VIDI ANTONII

SCARMILIONII FULGINATIS,

MEDICINÆ THEORICæ in Archigymnaſio Viennenſi Profeſſoris Ordinarii,

DE COLORIBUS,

LIBRI DUO:

Nunc primùm in lucem editi.



MARPURGI CATTORUM,
Typis Pauli Egenolphi, Typogr. Acad.
ANNO cIↄ Iↄ CI.

448
2

Digitized by Google

RVDOLPHO SECVNDO CAESARI AVGVSTO

Germanico, Pannonico, Bohemico, Pio, Felici Triumphatori, Patri orbis Chriſtiani

VIDVS ANTONIVS SCARMILIONIVS Salutem & victoriam.

LEGAVERAT me elapſis annis Illuſtriſſimus Princeps D. Annibal de Capua Neapolitanorum Archiepiſcopus ad Sac. Cæſ. Majeſt. tuam graviſſimi negotii cauſa: quod dum è ſententia cederet, vixiſſe illum nunciatum eſt. Itaq; me Italiam, Fulginiamq; urbem patriam, quam adoleſcentulus ſtudiorum gratia deſerueram, jam canũ cogitantẽ Melchior Kleſelius vir ſanctiſſimus, Archigymnaſii tui Cancellarius, ad Profeſſuram medicam repetitis literis magnificè invitavit. Quo factum eſt, ut ſuadentibus etiam nonnullis Aulæ

Proceribus ampliſſimam hanc urbem tuam Praga venerim: ubi hactenus Medicinam utcunq; & docere & facere pro virili conatus ſum. Cæterùm cùm libellum hunc antehac meis Auditoribus importunè efflagitantibus in Feriis canicularium communicatũ in vulgus prodire me jam permittere oporteat; tibi Cæſar Optime Maxime illum, ut auſpicatiùs lucem aſpiciat, quâ decet reverentia offerendum, & conſecrandum eſſe cenſui; tùm quia rerum phyſicarum, ac præclariſſimarum quarumvis notitia maximè oblectaris; tum quia ne dum rei tenuitate Majeſtatem Nominis tui offendere veritus aliter feciſſem, rem potius tibi debitã auferens jure accuſarer. Quapropter in literaria palæſtra tua ſtipẽdia merens, non quod ſanè debeo, ac volo, ſed quod habeo ſubjectiſſimo animo reddo ac dedico Sac. Cæſ. Maje. tuæ: ob cujus prudentiam & fortitudinem mihi & aliis in tanto ac tam diuturno Bello, in mediis lituis ac tympanis

panis fruſtra ſæviente truculentiſſimo ac funeſtiſſimo Hoſte Pacis artibus vacare mira ſecuritate licuit: ut noſtra, atq; adeò noſmetipſos, invictiſſime Cæſar, tibi deberi fateamur, nunc & in poſterum ſemper neceſſe ſit: qui perfidiam atrociſſimi hoſtis punieris, aſtus eluſeris, immanitatem triveris, fregeris inſultantem, repugnantem ſæpius deleveris; adeò ut cùm totius orbis tantum certamen veluti in theatro ſpectantis admiratione pacem, & pacis leges ſæpius petere novo exemplo ſupplex coactus ſit. Idcircò qui vivimus, & qui olim vivent mortales, te feliciſſime, ac Dive Cæſar, tanquam immortalem quempiam Heroa è cœlo elapſum ad Chriſtianum orbem difficilimis temporibus protegendum admirabundi venerabuntur, & colent: teq; unum omnes omnium nationum Reges tanquam veræ pietis, clementiæ, ſapientiæ, ac fortitudinis exemplar ad imitationem intuebuntur. Verùm excelſa & heroica tua

facinora cantabunt poëmata, & cum ſuccedentium omnium ætatum plauſu hiſtoriæ prædicabunt cognoſcentibus Poſteris te veluti Numen aliquod cœlitùs demiſſum rebus adeò perturbatis affulſiſſe atq; adſtitiſſe. Reliquum eſt, Rudolphe Auguſtiſſime, ut unanimi Chriſtianorum voto Deus ter Maximus, cui chariſſimam eſſe certo certius videmus Sac. Majeſtatem tuam, ſuæ illam Reip. quàm diutiſſimè incolumem præeſſe velit. Vale, tuumq; mihi, & aliis inclyti ac vetuſtiſſimi Archigymnaſii tui Profeſſoribus patrocinium denegari nunquam, obſecro, patiaris. Viennæ Auſtriacorum, Idib. Juniis, An. 1600.

ΠΡΟΣ

ΠΡΟ͂Σ ΕΥ̓ΝΟΥΝ ἈΝΑ-
γνώςην.

ΕΝ πεσὶ γλαφυροῖς κατακείμενα χρώματα θάμβοις·
K᾽ εἰκὸς, δεῖ᾽ ἐπεὶ χρώματα φωτὸς ἐῦ.
Κρυπτὰ τὸ πρῶτον ἔην, νῦν δ᾽ ἀμφαδὸν, ὥσπερ ἔοικεν
Ἔλλαβε τὴν σίλβην, ἥπερ ἔνεικε νόος.
Αἰγλῆεν λάμπουσι χρόαι ἀκτῖσι φαεινοῖς,
Ταῖς θελκτῆρ᾽ ὀδυνῶν Σχαρμιλίων ἀγὸς ἦν.
Καὶ γὰρ ἐπότρυμεν πεπνυμένον ἄνδρα, κ᾽ ἄνωγεν,
Ὠφελίη χρόεων ἄμμι διδασκέμεναι.
Ἄλλων καί κεν ἀκὴν πολλοὶ ἐγένοντο σιωπῇ.
Ἐσσυμένως ὅδ᾽ ἔφη κ᾽ οὔτι κέκευθε νόῳ.
Τοῦ πόνος· αὐτὰρ τοιοῦτον τ᾽ ἐπεκλώσατο καρπὸν,
Εὔαδεν ἦν ἡμῖν, οὐδὲν ἔολπε πλέον.
Ὡς λόγος· οὐ τυφλοῦ περὶ χρώματος ἔπλετο κρίνειν.
Ἔνθεν, ἐπιςήσῃ εἶτα δεόντα φράσαι.
Τῶν δ᾽ ἀπολαυσάμενος μέμνησο Σχαρμιλίωνος·
Ἐθελοδιαίτος, ἐπεὶ χρῶμα τετεύχε χρόος.

Martin. Raigl Labacenſ. Philoſoph. & Medic. D. & in eod. Archigymn. Mathemat. Profeſſ. Primar. ſub.

AD COLORES EXCEL-lentiſſimi Vidi Antonii Scarmilionii, in Archigym. Vienn. Theor. Medicinæ Profeſſoris ordinar.

QUòd videant lucem, quam non habuere, Colores,
Mirarer, ſi non Vidus id unus agat.
Hanc Spartam fugêre alii; meminêre. Quid hoc eſt?
Exornat Vidus, quo valet, ingenio.
Quid color: unde color: quanto ſe germine fundat;
Quem ſtatio tribuat propria cuiq; locum:
Cur albus nigro certet: conſpiret uterq;,
Dum noxas oculis præſtat uterq; graves.
Pergravis in medio veterum ſtat hic agmine Judex,
Exagitat priſcos, dum vaga cauſa, Sophos.
Aëre cur medio varios gerat Iris amictus:
Pendula, num nubes, error an iſtud agit:
Hic color anne color? non eſt, cur? lumina fallit.
Falleris: at diſtat: ſtat ratione color.
I color, I color es. Sed quis dedit eſſe colori?
Aut lux, aut Vidus? Fallor: uterq; dedit.

Ejuſd. D. Raigl,

VIDI

457

VIDI ANTONII SCARMILIONII Fulginatis, Medici,

DE COLORIBVS LIBER I.

De natura rei viſibilis illuſtrium Philoſophorum ſententia, & Autoris propria.

CAP. I.

QUOD illuminatum videtur propriè coloratum appellant, quod illuminans lucidum: Perſpicuum autem ſecundùm ſe & opacum non quidem viſui obnoxia, ſed ad videndum neceſſaria: Nam ſi omnia opaca, nullum perſpicuum; cujus tamen motivum viſile ſeu colorem aſſerit Ariſtoteles: (2. de Ani. T. 73.) ſi cuncta perſpicua, nihil verè terminaret viſum; nihil etenim ab eo (ut ita loquamur) non penetraretur. Et profectò quod oculis percipitur, moto perſpicuo continuo ſenſorium afficit. At verò perſpicuum à perſpicuo moveri nequit, etiamſi id perſpicuo negatum non eſſet: nec mutare perſpicuum opacum poteſt; ab opacitate etenim, perſpi-

cuitateq; utpote, veluti loco oſtendetur opportuno, actibus aliena exiſtentia terminatis nullæ imagines producuntur: viſio autē abſq; illis editur nulla. Verùm cùm ſuis extremis perſpicua & opaca necti videantur, utriuſque extremum apparet eſſe quod videtur; citra quod perſpicuū inviſile, ultra opacum; quod etiam viſum effugit: At id ſuperficies: & in hoc ſenſu licuit Pythagoricis colorem ſuperficiem ſtatuere: Divinus autem Præceptor, ſeu Theophraſtus (ut ambigunt aliqui) dum dixiſſet colorem eſſe vel extremum, vel in extremo, ſancivit extremitatem quidem non eſſe; potius eandem naturam intus & extra colorari. Quod ſi verum eſt, ut herclè eſt, non erunt apparentiæ colores: Quemadmodum aſtruebant Pyrrhonici, Epicurus, nec non Pythagorei: nec abeunte luce abierit & color; veluti Peripateticis etiam quibuſdam viſum (niſi ut interdum Ariſtoteles de colore locuti ſint) perperam eſſe volunt. Subjici verò viſui quod in perſpicui poſtrema parte, ſuccedentique opaci prima ſitum, indicio eſt, ita apparere in permanentibus ac realibus coloribus, nec non in fluxis apparentibusque: quandoquidem certi perſpicui certo lumine illuſtrati intercapedo vicem ſubit opaci: quocirca ubi etiam nulla opacitas eſt, idem contingit. Cæterùm poſtulare

De ſenſ. & ſenſ. c. 3.
Scal. g. exercit. 325. c. 1.

id vi-

id videntur colores ſeu lux, non ut viſionem procurare poſſint; illud enim ſuapte natura obtinent, verùm ut efficiant. Ob id, Philoſophus decrevit colorem eſſe extremitatem perſpicui in corpore terminato: namque aliter medium oculumque ſuis non pingeret ſimulachris. Ipſam hanc viſibilis rationem ſpectaſſe etiam viſus eſt princeps Philoſophorum, aſſerens colorem illuſtrati perſpicui motivum eſſe: quod quidem illi ut objecto, & inde ut relativo competere certum eſt: ut naturâ præcedat in eo abſolutum, ratio nempe ipſa coloris: quamobrem coloris & viſibilis rationem eandem non eſſe teſtatus eſt. Propterea Recentiores opinantur, Ariſtotelem aggreſſum potius eſſe coloris definitionem, quàm exactè illum definiiſſe: quandoquidem non coloris, ut qualitas eſt, & ratio quædam abſoluta in ſe, ſed ut objectum viſus deſcripſerit: præcipuè in libris de Anima; nam in libro de ſenſu & ſenſili intimiùs videtur abſolutum adumbraſſe, ſeu, ut alii malunt, exactè tradidiſſe: quod in progreſſu apparebit. Platonem etiam in Menone colorem defluxionem figurarum eſſe meatibus oculorum congruam, ſenſuique expoſitam pronunciantem, ac diſtinctè magis in Timæo φλόγαν ſeu fulgorem eſſe è corporibus emanantem viſui ſymme-

l. de ſenſ & ſenſ. c.3.

2 de Ani. T. 67.

3. Phy. T. 10. Valleſ. 2. Controv. c. 27. Zabar. l. 2. de viſu, c. 2. D. Thom. in Com. de ſenſ. & ſenſ. lect. 7.

ſymmetras partes habentem ad ſenſationem viſilis, potius quàm ipſam coloris rationem docuiſſe cenſeremus. Longè ſaltem Empedocle diſtinctius dicente, colorem eſſe quid oculorum meatibus proportionàtum. In hoc itaq; ſenſu color eſt qualitas ſui ſimulachrum in diaphano in actu nitidoque illuminato productiva.

Opinio aſſerentium colorem in ſe fulgorem eſſe in inferioribus diſperſi æterni Ignis exploditur. CAP. II.

PER quæ dicta ſunt, color haud eſt color, ſed viſilis, cujus ratio patet etiam latiùs ſumpto paſſim colore: & abſolutè loquendo, nil eſt aliud quàm proprium accidens lucis: dum enim coloris proprium eſſe, & per ſe in ſecundo modo illi competere aſſeverarunt; de colore ut eſſentialiter è lucido conſtante intelligendi: cum Philoſopho identidem ita loqui nobis integrum eſt; & profectò terra pura in illuſtrato medio viſui ſubjecta, extremum igitur terminati diaphani; afficiendoq; ſenſum realis coloris particeps eſſet: ſi eſſet coloris, quæ hucuſque proponitur natura: quod adverſus multos, qui id facilè admitterent, falſum eſſe infrà demonſtrabitur. Abſolutam igitur coloris rationem caliginoſiſſimis velatam tenebris utcunq;

Themyſt. Simpl. ſup. T.10.3.Phyſ. Zabarel. l.1. de Viſu, c.2. 2. de Ani. T. 66. & 67.

cunq; revelare contendentes, operę pretium faciemus, ſi quid ea de re illuſtres multiplici rerum ſcientia viri ſenſerint, fide priùs recitaverimus. Zenoni Stoicorum principi primi materiæ habitus colores fuerunt; ſed minùs diſtincta, minùs etiam vera doctrina hæc. Color enim realitas, ſeu actus propria exiſtentia præditus; habitus non item. Statuunt alii colorem eſſe naturæ fulgoris, hunc ignis, ignem non naturæ unius, at elementarem alterum, in quo lux cum calore, cœleſtem alterum purum cœlorum materiam (qui ob id priſcis æterni ignes) in quo ſine calore fulgor: iſtius portionem, & quidem non parvam per hæc inferiora diſperſam autumant; cujus cum Elementis coalitu, qui veluti flammulæ ſunt, colores fiant: quemadmodùm coëunte luminoſo opacoque multi apparent colores in ſublimi. Platonis iſti autoritate non modò tuentur ſententiam hanc, ſed illum illius faciunt autorem; nec ab eadem Galenum ſentiunt abhorruiſſe. Cæterùm ſi probantur hæc viro Philoſopho, planè naturalium rerum cognitionis, cui ab adoleſcentia prima jugi & indefeſſo labore inſudavimus, expertes eſſe nos eſt ut ingenuè fateamur, ac vehementer doleamus. Verùm qua vi adigetur, ut ad miſti cujuſpiam conveniat generationem portio æterni iſtius ignis? veluti frigore, ſiccitatéve ipſa

Plato, Galen. Valleſ. 2. Controv. c.13 Mercurial. l. de Decorat. c.8.

ipſa terra? eſſet igitur novus ac generabilis: ſed nec violenter à Colchodea aliqua: nec liberè, quia inanimis: nec ſponte naturæ, quia ſatis ac ſuperſunt quatuor principia miſtorum: quod quidem abundè à nobis monſtratum eſt, dum exponentes primam primi Avicen. de Elementis egimus. Et prorſus ad miſti unitatem conſpirare nequeunt, quæ mutuò agere, mutuoq; pati non poſſunt. Porrò color actus eſt realis propria exiſtentia terminatus, non formalitas, ut loquuntur communius; num itaque inhæreat ætheri ſoli; ſeu etiam Elementis quando ex omnium reſultat coagmentatione? ſed ſimplex, & æthereum corpus capax coloris eſſe, illimet pernegant; igitur in Elementis ſolis: unitis itaq; miſcibilibus prodibit color; ad quem effectivè ſolùm concurrat æther luce; qua & inde ubi nũc eſt, idem præſtet abſq; iſta perenni peregrinatione. Eſſet etiam ut miraremur, cujuſnam intelligentia, ſeu naturæ profuſa liberalitate in condendo cocojo tanta ætheris copia ſuppeditaretur: infelici verò Aſino vix impartiretur: cur prodiga eſſet in Pyropũ, parca in Porphyritem: cur in vetuſtis quibuſdam putrentibus lignis ejus eluceret munificentia, In miſtorum perfectiſſimis non itẽ. Qui in inferioribus naturis fulgor conſpicitur, aliud eſt nihil, quàm lux; at non cœleſtis, qualis deinceps dicetur.

Colorem

Colorem non eſſe qualitatem ex Elementorum qualitate ac luce quâ luce conflatam.

CAP. III.

COLOREM putarũt alii eſſe qualitatẽ ex elementari qualitate, & luce quâ lux: quaetenim calefacit, volunt cũ eadem ad ſaporẽ etiam cõſpirare (at id pertinet ad ſaporũ tractatum, quẽ olim vobis cõmunicavimus) ut ſit ita dicere conſultius, quàm ex miſtione Elementorũ, ſi in puro Elemento color; & ſi corpus omne vel pellucidum, vel coloratum. Ut Elementorũ qualitas potentia; lux in miſtura contenta actus ſit; proprietas, viſibilitas, viſibilitatisq; actũ lucem finiebant: quã collocabant in unoquoq; miſto, potentialem tamen ob miſtionem, non quia actus ibi ſit illa ſimul & potẽtia, ſolummodò enim actus; ſed quia non ſit viſilis, niſi cum externa copuletur. Nimirũ acuta diſputatio: ſed quæ minùs vera cuipiam in omnibus videatur: quoniam Phyſicus actus è Phyſico actu non conſtat: at color illis qualitas ſimplex; ut enim è luce, ut calefacit, & qualitate elementari fit ſapor; ita ex iiſdem, ſed luce quâ lux eſt, colorem gigni ſtatuunt: Sapor autem ſimplex qualitas ab illis diſtincta: Elementorum autẽ qualitas & lux phyſici actus ſi copulata quid tertium conflarẽt; quî illud ſimplex phyſicẽ futurum, ſeu

Scalig. exercit. 325. c. 5.

ſeu etiam propriè unum ? contendunt verò talem qualitatem non ineſſe coloris objectivo, ſed formale conſtitui ab interna luce. Quæretur etiam quænam ſit qualitas hæc, ut definitio non tradatur ex propriis: & certè vel erit prima, vel conſequens primas: ſed nulla uniri luci queat, ut ſuæ naturæ profectivo; quia actus; quia ſuſciperet realitatem; quia lux ſua propria inhærentia; realitas enim ineſſet inhærenti; quod, ut ipſimet fatentur, exploditur etiam à Philoſopho: nec etiam ut viſilis reddatur, copulabitur luci; id enim eſſet habere per lucem objectivum eſſe: inſuper neque Solis lux frigori cicutæ conjuncta (nam cum eo potentialis nexa cui adveniens unitur) nec in actu primo viſile frigus unquã reddet: cur itaq; cum luce coit? Deberet autem, quinimò nec aliud eſſe poſſet illi à luce impertiri, ſi lux actus viſibilitatis: nam iſte, id eſt, per quod illud habens eſt viſile, ſi cum materia, temperie, ac forma unedonis prædita actus jungatur guſtabilitatis, erit guſtabilis, & per actum viſibilitatis dicetur & erit unedo viſilis. Nec opacitas aut perſpicuitas poſſunt hîc venire in conſiderationem; quia ex eorummet ſententia hæ non ſunt elementares qualitates. Et quidem de pelluciditate luculentiſſimum teſtimonium eſt apud Philoſophum: ejuſdem, inquit, naturæ illa eſt in

2. de Ani. T. 68.

eſt in

eſt in aliquibus Elementorum, aliiſque, & in eo, quod ſurſum, corpore: idẽ verò de opacitate decernendũ eſſe, infrà demonſtrabitur. Quòd ſi color ex potentia & actu conſtat, ut fateãtur neceſſe eſt, potẽtia erit loco generis, actus differentiæ: Elementaris itaq; qualitas & lux ſpecificæ & perfectæ naturæ. Tota demum Metaphyſica erunt partes compoſiti Metaphyſici; quando color qualitas illis ſimplex: ut alius ſit conceptus objectivus gradus generis, alius differentiæ à propoſitis in coloris natura. Quòd ſi pro hujus opinionis non defenſione, ſed caſtigatione potius dixeris, colorem ex elementi qualitate & luce conflari, non quidem ut ex materia & forma, ut patet; nec ut ex genere & differentia, verùm ut ex actu & potẽtia per ſolam ſubjecti identitatem, ita tamen ut elementaris qualitas in ſe perfecta, interna tamen miſti luce veluti perficiatur; dum quod ſine illa non poterat, colorem qualitatem haud ſimplicem jam cõflat: retinente luce actus potius rationem, quando conſtituit illam objectum viſus; omne enim conſtituens aliud in tali eſſe formæ habet rationem: & viſibilitas, quæ propria coloris videtur affectio, ab ea potius pẽdet: proprietas autem manat quidem à natura tota, ſed ratione potius gradus differentiæ. Ex dictis partim habetur refutatio: nã frigus

luci etiam fulgidiſſimæ unitum, nunquam unà cum eo oculis percipietur; niſi ut albedo lactis à lingua: neque, quod eſt cõtra primum dicendi modum, ex duabus his realitatibus tertia ab illis reſultabit: veluti nec ex attemperatis qualitatibus complexio, vel ex Avicen. ſententia, uti docuimus olim vos in tractatu de Temperamentis. Si verò lux juxta horum opinionem, quâ lux qualitatis elemẽtaris eſt actus; haud erit illa in ea potentia ad lucem, niſi ut potens videri: nam lux quâ lux actus eſt, inquiunt, viſibilitatis; ad videndi verò actum illa quovis demum modo unita poteſt nunquam devenire. Adde illos apertis verbis profiteri lucem eſſe coloris actum, & quaſi formam quandam, quæ certa ex materia certum excitet colorem ex potentia in actum ad videndum: ut quemadmodum lux externa deducit colorem adeſſe viſilem proximè, quod & alii, & nos concedimus; ita interna & elementari qualitati nexa ducat ad actum viſilis in actu primo, & remoto illam qualitatem, quem viſilis primum actum formalem coloris rationem eſſe confitentur. Ut in ſenſu à nobis expoſito confutatoque actuari à luce qualitatem illam intellexerint. Et certè commentitia videtur hæc unio, quia non eſt, ut cum primis potius quàm cum aliis copuletur lux. Ac demum eſt rubedo, quâ rubedo

Scalig. exercit. 80. c. 7.

bedò eadem in corporibus, in quibus nulla elementaris qualitas, ut videre eſt in aliquibus aſtris.

Colorem à lumine non conſtitui. CAP. IV.

FUERUNT non pauci Ariſtoteleæ doctrinæ ſectatores, qui opinati ſunt, colorem nihil aliud eſſe quàm lumen variis corporibus receptum, quo abeunte, color ſolummodò in potentia remaneat: ſeu, quod malunt alii, qualitas quædam primarum effectus, quæ ſit coloris materiale, lumen autem formam ſpeciemque colori conferre. Quam ſententiam neque ratione ulla profundiùs ſpeculanti probabili ſeu ſuffultam ſeu expugnatam invenimus. Videretur tamen ex eo poſſe ex parte perſuaderi, quia quemadmodũ in collo columbæ & araneæ telæ ſtamine è ſitus mutatione perſpicuum variè terminatum diverſi coloris capax eſt, qui è ſuſcepto lumine ſuſcitatur: ita corpora determinatam ac permanentem perſpicuitatem habentia colorem certum ſtabilemque non niſi ab externo excepto lumine recipiant.

Avempac. Avicen. Natural. l. 6. par. 3. c. 1. Albert. ſum. de Homin. quæſt. de ſubſt. coloris fo. 95. Cæſalpin. l. 5. Peripatetic. quæſt. q. 7.

At verò tunc duo corpora vario modo diaphana non poſſent eodem ſpecie & gradu colore inſigniri: intenſiori itidem lumine variis coloribus idem pingeretur: ut aurum ad lucernæ lumen ſpectaretur fulvum,

ad Solis argenteum. Adeò, ut ſicuti oculis corporis colores eſſe abſque lumine non perſuadeas, ita mentis idem facili negotio ſis demonſtraturus. Nam ſenſu patet aliqua miſta lucida eſſe: lucem verò opacitate perſtrictam diverſas apparentias facere, ſeu colorem eſſe luce ipſa clariùs infrà convincetur. Interim autem revocare in mentem debes Ariſtotelem dicentem, lumen eſſe actum diaphani, coloremq; diaphani in actu motivum eſſe, ut lumen forma coloris eſſe nequeat: fieret etenim à colore actu diaphanum.

2. de Ani. T.71.

Sententia propria de natura abſoluta coloris. CAP. V.

RELIQUUM eſt, ut quænam ſit nobis coloris natura brevibus aperiatur: neq; enim in eorum confutatione immorandum, qui ex elementorum miſtura diaphanoq;, & opaco, vel demum ex ſolo diaphano terminato colores generant: nam rejecta ex dictis miſtura: ex opaco & perſpicuo aliud fiet nihil, quàm non viſile, ut opacum planè eſt; vel prorſus diaphanum: neutrum enim ſub conſpectum cadere poteſt: vel ſi pelluciditas & opacitas ſimul in eodem ſint; illud non erit penitus opacum, nec pellucidum; interea nullo colore depictum: & ratione materiæ eſt vis in argumentatione. A condenſatione

Jandun. Ægid. Zabarell.

tione demum perſpicuum viſum non terminat. Progrediendum itaque, & coloris natura illuſtranda, ut omnium oculis non averſa, non fucata falſo, non velata ambiguo, ſed nuda ac genuina facie ſubjiciatur. Color apparens non differt quoad repræſentationem à reali; nam idem videtur viridis in Smaragdo, & collo columbæ; cœruleus in cœlo (niſi tali inſignitum colore fuerit amiculum Leucippi ac Democriti ejus diſcipuli) & in pavone, Cryſtallo trigona, Iride, & picta Iride. Apparentes dicti; quia conſpiciuntur ſolùm in tali ſitu: ut ſi quis guttulam aquæ delabentem, vel araneæ telæ filum à Sole Iride pictũ in tali ſitu ſuſpiciens; in alio dein fruſtrà tentet contemplari: non enim ſunt ineſſe, nec à ſubjecto pendent: ut potius ob id apparentia quapiam illuſum oculis videatur, quàm perceptum verum ac realem colorem. Aliqui autem permanentes & veri ob oppoſitam rationem; & quia veros realesq; omnes cauſas obtinent, ut opportunè declarabitur: quibus permanentibus & ipſi ſtabiles ſunt & immutabiles in eo ſenſu. Quamobrem ſi ſervaretur ſemper ſitus ille cum aliis, quæ neceſſariò conſpirant, nemini verè non videretur dicẽda colorata, quæ apparentes nunc dicuntur, lumine autem tales conſtare apparentias ex ſe liquet. Quapropter ex Philoſophi ſenten- L. de ſenſ. & ſenſ. c. 3.

ſilenteſq; luces ſunt) è luce; cujus imago lumen; & opaco, cujus imago tenebroſum in ordine ad repræſentationem apparentiamq; omnes colores reales conflabuntur conſtituti in tali eſſe à privante poſitivo: de quo infrà opportunè: interim tamen in gratiam ſolidè philoſophantium rhetoricari deſinant Recentiores. Hæc verò Methodus, qua ex apparentium colorum principiis principia realium inveſtigavimus, eò jam nobis videtur verior, quò eâdem uſos poſtmodum alios animadvertimus: & ſanè familiaris Ariſtoteli eſt, dum per ſimilitudinem ex notis ad ignota progreditur. Scalig exercit. 8c. c. 3. Tolet. 2. de Ani. q. 17.

Colorem è luce & opacitate conflari confirmatur. Cap. VI.

ITAQUE color realis eſt lux opaca. Licet id è plurimis apparentiis colligere. Luna enim in magna Solis eclipſi rubra cónſpicitur: quia tenebris lux præpeditur, ac veluti tegitur: quod quomodo fiat, non eſt hujus loci, & clarè dixit Philoſophus, fulgidum nigrum videri puniceum, proinde flamma viridium lignorum rubra, & Sol tetri halitus interpoſitione. Quòd ſi quis objiciat, quia dicere viſi ſumus paulò ante remiſſam lucem colorem fieri potius, cùm revera talis perpetuò appareat colorata, lucem definiri debuiſſe 3. Meteor. tex. 2. c. 4.

ctio ſit ſubjecti, non coloris differentia, ſeu cauſa, niſi ut ſubjectum contra quoſdam à pelluciditate pendet contra Novos coloris differentia. Ex quibus unà cum Philoſopho jure optimo poſſumus deducere corpora ut perſpicua colore participare. Adeò autem luculéter teſtatus eſt è luce, perſpicuo & opaco, (ſeu dicas perſpicuo terminato: ut opacitatē à definitionē Ariſtotelis malè quidam excluſerint in ſolis coloribus noſtratibus opacitatem cognoſcētes) colores oriri, ut de illius hac de re ſententia ambigēdi nullus planè locus relinquatur. Quid enim in aëre lumen facit niſi lucidum? & iſtud voluit in opaco album efficere. Si rem penitius introſpicias, cauſæ incōſtantiā ſeu permanentiam nulla interim planè alia facta in effectu mutatiuncula fatearis neceſſe eſt. In miſtis autem, quoniam certa eſt pellucidi terminatio, ita etiam certa eſt apparentia coloris. Et quemadmodum ob eandem rationem in illis album & nigrum innaſcitur, ità in interminato ex ſe perſpicuo lumen ac tenebrę ſucceſſivè poſſunt ineſſe, atq; etiam abeſſe: Propterea ſapienter Recentiores ut in perſpicuo à luce lumen gigni, ita (nō herclè eodem modo planè) in opaco colores aſſeruerunt; lux autem ipſa pro varia modificatione non conſpicitur diverſi coloris? Sol flavus, rubidus; argentea & cruenta luna;

Capivac. T. de Urin. Scalig. exercit. 325. c. 17. De ſenſ. & ſenſ. c. 3. 1 Meteor. tex. 2. c. 2. Zabarel. l. 1. de Viſu, c. 2. Ibid. c. 11.

De ſenſ. & ſenſ. c. 3.

Cardan. 4. de ſubtil. D. Thom. in Com. l. de ſenſ. & ſenſ. l. c. 7.

nebris; quia reflectat minus, & lumen infirmius producat: quod ſi à luce (non enim aſtra modò, verùm cœlum univerſum propria præditum aliqua eſt) & opacitate ob conſtitutionis inæqualitatem modo opportunè explicando pendeat, ſine dubio vera erit rubedo, & Mars realiter rubeus. Quamobrem remiſſa lux ſemper quoquo modo colorata: verè ſi adſit opacitas: ut ſi in Marte tenebræ reales: Neque etenim ſuperficie duntaxat lumen Solis aſtra recipere opinandum, quod opacitate ac nitore reflectant, ſed admittere illud in profunditatis parte aliqua, luceque propria, ut diximus, inſigniri: quæ ex infrà proponendis illuſtriora fient. Apparenter autem colorata lux, ſi meræ adſint tenebræ; ac proinde lux remiſſa quâ talis. Itaque color realis per lucem opacam debet definiri, quia per ipſam eſt ultimò. Si opacitate demum limitatur lux ad coloris naturam; cur fit, inquies, ut viridis, verbi gratia, color, & ejuſdem gradus videatur in opaco, & perſpicuo ſubjecto? nam utrobique non eadem opacitas; at fit ſanè id ex eo, quod non æquè intenſa utrobique lux, ſed in opaciori intenſior. Quamobrem tenuiſſimè tritum adhuc colorem retinebit; in magis autem perſpicui pulviſculo vel valde diluetur, vel exaleſcet color. Per iſthæc autem ſententia

noſtra

noſtra mirificè confirmatur: Nam ſi lux tenebris,ut ita dicamus, miſta (quî enim quicquam componatur ex habitu & quapiam privatione) & modificata colorem præ ſe fert: opacum quod in apparentia, ut repetamus, à tenebroſo aut etiam nigro nil differt, confuſum cum lucido colorem etiam repræſentabit,& permanentem efficiet in ipſo perſpicuo: id enim ſubjectum coloris proximum. Nam perſpicuum nec opacum eſt, nec lucidum; proinde ſuapte natura coloris expers, & ob id cujusq; receptivum. Tametſi autem tota coloris entitas lux ſit,interna, inquam,coloratæ rei, fulgore tamen Solis non obfuſcantur illi, ut luces minùs vegetæ; immò geminari aut potius ſplendeſcere videntur,ut oculum efficaciùs immutent. Nam lux & color in repræſentatione valde differunt, etiamſi abſolutum ſi ſpectes,videatur lux ipſa coloris entitas: quæ verò repræſentantur per modum naturæ unius differentis ratione majoris & minoris,ſibi invicem officiunt: ita ut vegetè rubrum juxta ſaturum inchoatum appareat.Lucidis idem accidit: hinc ardentibus funalibus ad Solis radios inſpicere eſt flammam lucidam quidem minus, ſed rubram magis; & idem in candenti ferro, quod è tenebris in apertum proferas,obſervaveris: exoleſcit etenim lux,veluti dum opaciſſimo infecta

I. de ſenſ.& ſenſ.c.3.

ſecta fumo quaſi obvelatur. Lucem autem non intenſam eſſe, vel non apparere; & opacitatem eſſe, vel apparere ob diminutam ſeu non apparentem lucem, eſt quoad viſum perinde. Colorata autem illuſtrata immutant potentiam, qui tunc ſunt in actu ſecundo ex ſe viſilia, ut modo opus ſit, ex dicẽdis planius fiet. Igitur à fulgidiori luce efficacius, diſtantius, diſtinctius; quando & medium tunc maximè aptum: ex quo Atomi in Solis radiis conſpicui. Ex luce itaq; opacitateq; in perſpicuo conflatur color, ut nemini ad coloris cognitionem aditus patere queat; niſi eidem lucis, opacitatis, perſpicuitatisq; naturæ fuerint exploratiſſimæ.

De luce in genere: & in ſpecie de natura lucis & caloris cœleſtis. CAP. VII.

Lux eſt qualitas potens illuminare: at nimis generica, ſeu potius confuſa hæc doctrina. Intellectus enim agens illuſtrat; ſenſus internus, nempe imaginatio: Cicindela etiam, Sol, lignum putrens; Nyctegretos Magorum Parthorumq; Regum ſuperſtitione nobilis herba Chenomicos, nyctilopaque ab effectibus nominata, quam in Gedroſia præcipuam narrat Democritus. Obnoxia viſui hæc: non item illa lux, quæ talis per analogiam potius: & quæ clariſſimè in contentione Plin.l.21.natur.hiſt.c.11.

tione reminiſcentiũ deformatam, obliteratã, tenebroſamq; ſpeciẽ quaſi inſtaurat, novisq; coloribus delineat atq; illuſtrat. At miſſa hac veniamus ad viſilem, quæ corruptibilis eſt, & etiam incorruptibilis, atq; æetherea; & de hac prius aliqua ediſſeramus. Gradus ultimò conſtituens cœleſtem lucem imperceptibilis eſt à nobis: finitus enim intellectus ſuæ metam habet cognitionis: Idcirco nec importunè ab alio poſtula, nec incaſſum tenta. Hoc fortaſſe ſatis: qualitatem eſſe naturę ętheris debitam, qua ſublunaria gignat, ac meatur modificata motibus actione, & ad motus concinna indita molibus figuratione omnium præſtantiſſimam, modò potentias (ſi accidentia ſunt, & inter iſthæc congrua fiat comparatio) cognoſcentes, & appetitrices excipias; eſt enim naturæ nobiliſſimum organum ad perfectiſſimum opus, in quo omnium rerum elucet generatio: hinc teſtatus eſt Philoſophus, veteres genitoris loco cœlum ac Solem habuiſſe. Igitur quoniam quâ lux cœleſtis generativa (potentia enim hæc immediatiùs viſibilitate à principio lucis interno proficiſcitur: nam hæc ſui propria, cum cicindelæ luce communis illa) non potuit natura illi gignere contrarium, à quo directè ſeu indirectè labefactaretur, ut videatur peculiarem Recentioribus habere incorruptibilitatem. Religio, inquiunt,

l. 1. de Generat. Animal. c. 2.

Scalig. exer. 71. c. 1.

quiunt, nobis eſt, arbitrari eam interire poſſe: quod tamen ratione ſubjecti erat ex ſe notum. Cùm itaque tendere nequeat in malum naturæ, eſt perfectiſſimum Ens in ſui generis natura. Ejus actio lucere: opus lumen: hoc qua ætheris ac Solis æquivocè qualitatem procreat, qua omnia adminiſtrantur, ut ſcitè ſcripſerint Recentiores, lucem, quæ à Sole propagatur, fœtam Ideis virtutibusque infinitis, quæ pro ſubjecti conditione ſe particulatiùs manifeſtant: qua promovetur frigefactio, calefactio, dominium activarum in miſtis, etiam paſſivarum, nulla per ſe unquam intenta per eam corruptione: Quia habet cœlum rationem loci, qua locatum ſervat; eademque omnia inferioris mundi virtutem adminiſtrat: Quæ niſi admittatur à Peripateticis, cogentur, ut liberè quidam etiam fatentur, aſſerere ſub Polis eſſe quidem ignem, diu tamen non manere, ſed repentè corrumpi; immò, quod clarè eſt abſurdum, nullo modo cœlum ignem locare ad polares uſque circinos: quia illucuſque concedunt eam non fieri attritionem, qua calorem cœlum generet, ut penes illos ingraveſcat ignis, & aëreſcat: ſed unde interim accerſita humiditas? & ſi ignis eſſe deſinit, quia calore deſtituitur; qui in aërem faceſſet; qui etiam calidus,

Cornel. Gem. 1. Coſmocrit. c. 5.

Zabarel. l. de calore cœleſti, c. 5.

calidus? ut terræ potius naturam indueret: ſuperſtite enim ſiccitate calor periret ſolus. Igitur cùm latus cœli tractus inter polares circulos ac polos interjaceat; degenerante igne ad circulos in toto polos uſq; interſtitio aliud erit corpus: quod nec aërem, nec aquam, nec terram eſſe etiam ſenſu facilè convincatur. Qui verò aliquod horum eſſe daret, in primũ abſurdum apertiſſimè incideret. Præterea hac rejecta qualitate, ut nulla ratione adducta aliqui faciunt, cauſarum omnium naturæ à prima ſubordinatio de medio tolletur: vel inducentur influxuum catervæ. Qualitas hæc cœleſtis calor nominatur, metaphora à calore ſenſili; quia hic potiſſimus ſeu ſolus generationi præfectus videatur; & in hunc illa degenerare: quæ ſenſilis non eſt; ſed effectibus facilè proditur. Puriſſima & efficaciſſima eſt exoriente Sole: modò ad finitorem halitibus radii non uſq; adeò intercipiantur; hinc vegetæ tum temporis ob id tantoperè à Magis obſervati animantium plantarumq; vires: & nonnulli flores explicantur, complicanturq; poſt meridiem ea jam degenerante: Nam ſi exucto tenui, paucoq; humido id accideret, præterquam quòd cur roſis idem non contingeret, nulla poſſet aſſignari ratio: vel proximum alimentum exhauſtum eſſet; vel partes viventes ſolidæ areſcerent; quorũ utrum-

Nicola. Contaren. l. 5. de rer. perfect. c. 5.

que

que repentinam fermè perniciem inferret; ut Hachal indi ephemeris floribus contingit. Specta quæ aluntur in Calathis herbulas penuria humoris non complicari, ſed flaccelcẽtes inverti, procedente ariditate corrugari; ſed jam de illis actum: veluti etiam perirent illi, qui noctis frigore contrahuntur: nam tenuius exprimeretur, reliquum humidum gelaſceret. Cur autem certi pandantur, haud edocere difficile. Hermes ſubſtantiæ puritati tribueret. Nec incommodat ſententiæ noſtræ Iris, quæ udo & frigido aperiatur, ad Solem contrà claudatur: namque id manifeſtas cauſas habet.

Quomodo Sol calefaciat. CAP. VIII.

QUALITAS hæc fit calor ſenſilis, quoniam peregrina, nec debetur formæ rerum inferiorum, quibus ineſt. Itaque reflexo radio, & ob id retuſa veluti efficacia illius (nam ſufferes longè facilius Solis conſpectum in aqua) qualitas illa jam calor eſt. Propterea quò angulus obtuſior, major illius qualitatis purioris proventus, niſi longè abſit generativum, quò acutior caloris illa naturam promptiùs induit, niſi generativum propè adſit. Ut reflexio maxime vim illam labefactet. Ob iſthæc etiam Oceani fœcunditas: neque enim planè reflectit, neque planè tranſ-

mittit; & ad littus quodcunque orientale magni maris. Quare ſi Bohemia ad tale quodpiam littus, gemmarum omnium feraciſſima eſſet præſtantiſſimarum: ſoli enim natura cœli benignitati, quod ad hoc attinet, ſatis reſponderet; nullam etiam aliam ob cauſam minores in noſtro mari frutices arboreſque naſcuntur, in ſylvis verò, quibus Erythreum orientaliſque Oceanus referti ſunt, majores. Quòd ſi quæſieris, quónam modo qualitas illa in calorem faceſſat, aut illam gignat; ſcito eo quo ſpecies modo poſt exurentis caloris perceptionem rei illius in animato ab objecto producitur; &, quod majori difficultati anſam præbeat, naturæ ſublimioris: poteſt enim immutare ac excitare potentiam nobiliorem. At ſi de æquè ignoto conqueraris: an quia ingenerari; neq; eſt, cur in actione fatiſcat, genito à lumine reflexo calore ejus actio indirectè præpeditur, ut inde abolita eſſe, ſeu in calorem degeneraſſe videatur? An ut odor ſimulachrum ſui, quod Entitas eſt, procreat; ita hæc ordinis longè præſtantioris qualitas æquivocè calorem producet? Quòd ſi calorem à lumine gigni fateris ultrò; cur ab eodem qualitatem hanc, ab hac calorem effici, dum multiplicationis Entium urget neceſſitas, non admittes? & ſi à lumine noſtrati reflexo, quod planè diverſæ naturæ
eſt

eſt à cœleſti, ut dicetur, calorem nullum gigni percipis; cur à lumine qua lumen etiam reflexum produci calorē aſſeveras? An à Solis recto radio qualitas hæc, à reflexo calor emanat? ut reflexio non modò vim imminuat lucis, ſed etiam, immò potius labefactet: ita ut quemadmodum alia eſt natura lucis, alia radii, ut dicetur, pariter alia ſit radii recti à Sole producti; alia reflexi luminis ab opaco reflectente, depēdenter tamen à Sole primò procreati. Calor igitur ſenſilis cùm ſit, aliis nec paucis, nec minutis ſolùm ſeſe à lumine genitum opinionem facit aſſerentibus reſilientes radios duplicari, aëremque inde atteri, quaſi ii corpora ſint: quorum tantummodò attritio calorem gignit; eoſdem tamen etiam ſimplices aliquid producere caloris: Si enim iis nulla talis vis rectis, qui tanta eſſet duplicatis? nec calefactum ire reflexos, niſi in ſe principium haberent calefactionis. At magis caleret tunc media aëris regio: propè enim magis poteſt ſimplex, quàm procul duplicata actio: namque experieris propè ignem calere magis aërem, quàm procul, ubi calor è marmore retorqueatur: etiam intercepta corpore aliquo ignis actione. Aliis calor à lumine productus ſuadet in eum omniperficientem qualitatē illam degeneraſſe, ut ob id ſenſui, etiā corruptioni ſubjaceat; ſed veſtigiū

Scalig. exercit. 75. c. 2. Zabarel. l. de calore cœleſt. c. 10.

priſtinæ virtutis & cœleſtis originis retinent ſeu potiſſimus, ſeu ſolus miſtorum animatorumq; præcipuè cauſa ſit generatrix, aptum ſcilicet animæ organum. Tametſi autem in caloris iſta à lumine productione reflexio veluti conditio neceſſariò deſideretur, inde non efficitur aſtra, quæ interim non afficiuntur, incaleſcere, ut placuit quibuſdam; quia qualitas illa in proprio fermè ſubjecto; & quod caput eſt, materia non eſt capax non modò affectionis à talibus, ſed neque talium ſuſceptionis.

Scalig. exercit. 74. c. 5.

De natura lucis rerum inferiorum.

CAP. IX.

LUCIDORUM noſtratium, lucidorum, inquam, quæ nata ſunt in tenebris luceſacere, non ſolùm fulgere; quod ſepiæ etiam atramentum, nec non quorundam piſcium capita, quia levia ſunt, præſtare queunt, licèt non una ſit natura; nam animata, inanima, denſa, rara, ignea, aërea, in ſtatu perfecto, in via ad interitum luce inſigniuntur; ſimplicium tamen miſcelam, in qua copioſiſſimus vel ignis, ut patet in incendiis, vel aer cum æquali conſtitutione conſequi videtur. E luceſacto marmore cicindelæ affrictu attrituque mox luciditas abit vaneſcentibus corpuſculis tenuioribus, abſcedentibus miſcilibus ob caloris

Ariſtot. de ſenſ. & ſenſ. c. 2.

loris languorem; viſcera autem illa candidiſſima: iſthæc autem maximè natura lucis participant.

Cardan. l. 4. de ſubtil.

Et apud Epidaurium illum lapis magnitudine ovi gallinæ primiparę maximè albus ſeu candidus minimè ponderoſus in tenebris lucebat; quem Selenitem Arabam Novi arbitrabantur: irrequietum autem geſtantem variéve ſomniantem reddere ſcribũt, quia nempe multum continet aëris. Et alius quem ille orphanum ut carbunculum alium nominabat, unguis humani magnitudine; qui coruſcantes flammulas jaciebat, lucebatq; in tenebris albus erat; qualem fermè deſcripſit orphanum etiam Albertus, quem Magnum cognominant; fulgidiſſimo enim candido dilutiſſimam ejus rubedinem offundi voluit, ita appellatum, quia in Cæſareo tantùm diademate conſpiceretur: ac ſua tempeſtate in tenebris non luxiſſe. At aliis & hic pyropus eſt, qui & albus igneos radios jaculans comperiatur. Regi Camanæ in India citra Gangem talem eſſe ſuperioribus temporibus teſtabantur. Nec ſanè eſt, ut de carbunculo candido dubites, Nam etiam Plinio Corinchii ex pallido candidi.

Amat. Luſit. Cardan. l. de Gem & Colorib.

2. de Gem. c. 13.

Cardan. l. de Gem. & Colorib.

l. 37. natur. hiſtor. c. 7.

Candidiſſimus eſt humor cryſtallinus, ac viſcidus, ut pellucido aqueo naturę miſcentis opificio copioſus aër includatur in multis; in

aliquibus enim duriorem opacioremq; eſſe oportuit. Hinc proprio oculorum lumine noctu animalia quædam cernunt: quod etiam ab ſpiritu animali puro & aptè elaborato à cerebro ſicciore indipiſcuntur: adeò ut nonnulli ex igni majorem potioremque oculi ſubſtantiam conflari ſenſerint: ſed eorum opinationem rejecit maximus Philoſophorum: ſanè oſcitantiſſimè quidam ut colore, ita luce Cryſtallinum privaverunt; nam remiſſioris tantùm lucidi qua lucidi judicium poſſet fortaſſe ex eo impediri.

Plato, Empedocl. Galen. 7. de Placit. c. 6. Scalig. exercit. 148. De ſenſ. & ſenſ. c. 2.

Spiritus porrò animales alibi docuimus aëreos: & pupilla, inquit Galenus, aëreo ac ſplendido ſpiritu referta eſt; quod cùm ita eſſe oſtendant Recentiores, mirari ſubit, dum oculos etiam fatentur aqueos, cur ſplendorem non niſi ab igni cognoverint in miſtis: qui inviſibis maximam ob tenuitatem ſi denſetur, quod admiſto ſolùm terreo contingit, luceat, ut cernis in flamma. Sed humidum aëreum lucentis ignis pabulum eſt, ut ab ignitis aërem excludere nequiverint: neq; de incendiis contendimus: at ubi uſtio, neque coctio, neq; inde miſtio. Quòd ſi copioſus ille ignis, qui herclè ad lucendum videtur deſiderari, non uſſerit; ſaltem ſubtorrendo opacitatem per inæqualitatem, rubrumque ſaturum, ſeu

5. de Gener. Animal. c. 1. Titelman. l. 9. compend. c. 4. 10. de uſu part. initio. Zabarel. l. 1. de Viſu, c. 2.

nigrum

nigrum colorem conciliabit, ut miſta ab igni ſplendorem aſſequi nullo modo poſſint, contra præclariſſimi etiam Medici ſententiam. Capivac T. de Urinis.

De putrenti ligno idem dictum puta, quod etiam infrà innuetur; tametſi velint alii ex educto ab ambiente calido ad ſuperficiem congregato ſplendere. Albert. ſum. de Hom. fol. 95.

Igitur noſtratium lux eſt qualitas ſecunda miſturæ expoſitæ debita; cujus lumen ejuſdem ſimulachrum, à quo tamen licèt intenſiſſimo nullus noſtro arbitratu calor producatur: nam túnc vel mediocris lux, quæ tamen ſatis in cocojo copioſa, excellenti, abſque calore eſſe minimè poſſet: hic enim materia capax.

Num arte parari quippiam poſſit, quod in tenebris luceat. CAP. X.

QUID ergo, inquies, impedimento eſt, quò minus lucem cuipiam corpori conciliet ars: quando jam notæ cauſæ lucis, & in horas illa colores producat, qui itidem luces?

At verò primùm ars gignit nihil, ſed modum tantummodò adhibet: confundendo itaq; colorata, mutationemq; certã procurãdo artifex eſſe in cauſa poteſt, ut colores certi generentur; ita ſanè Ægyptii veſtem medica-

Plin.l.35. natur.hiſt. c.11. mentis colorem ſorbentibus illitam in cortinam, in qua unum ferveret pigmentum, mergentes poſt momentum varie pictam extrahebant.

Inſuper etiamſi color lux ſit, non æquè tamen facile hæc, ac ille acceſiri poteſt: perfectius enim plura deſiderat: inæqualitatem conſtitutionis, de qua mox, inducere facilimum: æqualitatem pluſquam operoſiſſimũ; quæ quouſque non aderit; lux erit cum opacitate, & proinde ultrò nec veluti ipſe color abſque artificis non modò induſtria, ſed etiam cogitatione; Æqualitas autem hæc eſt opus caloris miſcentis ſæpius abſolutè, cujus gradus, efficacia, actionis modus cùm difficilimè aut vix unquam exactè comprehendatur; qui fiat, ut ab artifice modus ibi certus queat adhiberi? Fieri liquorem poſſe tenebras illuſtrantem certi ſunt Novi; ſed è quibus & quomodo non item. Fit, inquiunt, putrentibus, quæ candorem, lucem ac perſpicuitatem ſummam habent. Pulmo enim marinus lignis illitus illa noctu fulgida reddit ob humidum pingue; quod nitere facit, & vim luminis in eo contentam: At quæcunque humidum pingue & ſolidum, ut cortices querni, putredine acquirunt, noctu lucent non ſecùs ac marcida ligna & agaricus: candida enim ſunt vehementer & ſicca. At alibi ipſimet

Cardan.q. de ſubtil.

met emicantem ex antiquis urnis ſplendorem animadverſum non tam ſolertiſſimis Majoribus, quàm perſtrictæ oculorum aciei; ſeu vulgi ſtoliditati adſcribentes: cùm vitreis vrceis aqua, vrnis pulvis rogo ſuperſtes inveniretur; aquam, quam vel metallicam, vel certi fontis fuiſſe putant, obſcuro loco conditam ſplendorem minimè volunt retinuiſſe.

Quare, ut ridere hujuſcemodi cum Recentioribus minimè placet, ita libet aſſeverare hujus opificii ſaltem difficultatem ex eo palàm fieri; quòd etiam in natura pauciſſima miſta luceant; quia certè rarò inchoantur, nec niſi longo temporis tractu perficiuntur: cùm arduum ſit miſtum aliquod, æqualiter conſtitutum eſſe quoad poros, & copioſum aërem retinuiſſe etiam cum aliqua denſitate. Nam lucidus lapis Epidaurici apud Recentiores albus & perſpicuus ſcilicet candidus in luce apparebat, nec erat gravis. Et omne ſplẽdidum tenuium partium eſſe docuit etiam Galenus; cui dum Pœoniæ Apuleji oculis ſplendet noctu, tenuis ſubſtantiæ & mediocris temperaturæ in activis eſt.

4. de Variet. c. 69. Scal. g. exercit. 1. q. 4.

Amat. Luſitan.

1. de ſympt. cauſ. c. 6. 6. Simplic. c. proprio.

At poſſet nobis objici, lucida non eſſe neceſſariò denſa, nam flamma rara: neq; conſtituta æqualiter, quia marmor ignitum inæqualis conſtitutionis: nemo enim conceſſerit in candente ferro, vel alio ignito corpore

ab ignitione pororum propriam diſpoſitionē mutari, & à ſuccedente congelatione revocari; nam nec in eo tunc eſſet miſcentis caloris opus. Ceterùm tametſi flamma reſpectu ignis denſa ſit, denſitatē nos non ad ſubjecti capacitatē requiſiimus, ſed ad lucis potius efficacitatem, qua illuſtret obſcura, potiſſimum illarū conditionū rarum concurſum innuentes: efferveſcente autē calore in ferri ob id dū candet luculentioris copioſiore & pinguiore, quàm marmoris ob id nōn liquabilis, ſed uſtilis, humido ſemifuſo ac mollito conceptoq; in poris igne copioſiſſimo partes pororū laterales ad certā diſtantiam illuminātur; & ferventis humoris ratione etiā lucent: opacitas enim, quæ ibi nō ſummā, non æquè poteſt intenſiori luci incommodare, ſi cohærentes exporrectos digitos inter oculos ſtatuas, ac Solem, eorū partes lumen ſi nō tranſmittere, ad certū ſaltem terminū admittere liquidò cernes. Tanta autē copia & vis caloris, quin potius urit, non miſcet: cū pauciore calidorum ſimpliciū copia lux remiſſior; quæ à quavis nō ſolùm à magna, quæ à copioſiore igne infertur, inæqualitate intercipietur, & quaſi obruetur. Tamen lucent quoquo modo alia magis, alia minus ipſa miſta, etiam animata naturæ beneficio; in cujus gratiam multa agere videntur, non ut poſſunt, ſed ut expedit: quod

alibi

alibi examinandum. Libet autem aliò properare; nam & quæ ſubdentur ad explicationem dictorum egregiè conducent.

De natura perſpicuitatis & opacitatis aliorum opiniones recenſentur & refutantur.
CAP. XI.

PORRò de perſpicuitate opacitateq; agere opportunũ: quoniam autẽ videntur opponi privativè obtinente pelluciditate rationem habitus; ex hujus cognitione facilè in notitiã alterius devenietur. Corpus quod inter oculũ & viſile conſtitutũ non incõmodat ex ſe viſioni, diaphanũ nominãt; videtur enim radios trãſmittere, aptumq; eſſe etiam in profunditate ſubjectũ imaginum lucis & puræ, & opacæ; nam in ſuperficie etiã opaca illas ſuſcipiũt, & ſi niteant cũ figura reflectunt. Ambigendum minimè eſt, rationẽ perſpicui qualitatẽ eſſe; ſed quænam, quam etiam ſequatur naturam, controverſum. Et animatis ſeu miſtis minus deberi videatur, quando etiam eſt in ſimplicibus, tum miſtis: in quibus omnibus unicæ illam naturæ profeſſus Ariſtoteles. 2. de An. Igitur à raritate perſpicuitatem deduxit T. 68. communis conſenſus philoſophantium: quæ in his omnibus, tamen propria nullius. Monent verò quidam ad inferiorum perſpicuitatem cum raritate etiam tenuitatem conſpirare

Albert. Zabarel. l. 1. de Viſu, c. 3.

rare ſubſtantiæ, nempe cœlorum perſpicuum in ea conſiſtere raritatè, quæ non ſanè ſubſtantiæ tenuitatem, ſed partium denotat diſtantiam; & in Prædicamento ſitus locũ habet. Inferiorum autem in ea, quæ utrumq; ſignificat & cõprehendit: ut ſubſtãtiæ tenuitas etiã raritas illis ſit, & in Prædicamẽto qualitatis. Aliis verò raritas aliud eſt nihil, quàm pauca materia cum multa quãtitate; denſitas cõtrà. Neq; hîc potiſſimum aliud videtur eſſe debere, ubi cœlum illarum capax debemus aſſeverare: nam non eſt punicoſum, ſeu ſpõgioſum; nec ex primis qualitatibus tenue.

Scalig. exercit. 283. c. 1.

Quòd ſi tenuia dicant alii, quorum minima naturalia puſilla, craſſa contrà: agnoſceſne in lunæ ſydere naturam iſtam, & naturæ iſtam difformitatem? Porrò ſi quantitas ex ſe perſpicuitatem aut opacitatem non invehit, in denſiori aliquo corpore materia, per quam

exercit. 61. c. 2.

denſius (nam ſtellam plus materiæ continere, quàm æqualem ſui cœli partem ultrò teſtantur) opacitatem afferret, eadem paucior pelluciditatem. Sed quì iſtud præſtet materia, ipſiſmet enodãdum: non enim tam acutũ fore quempiam exiſtimaverimus, qui cũ ambitioſiſſimo pſeudophiloſophatore nigram illam comminiſcatur. Inſuper ſi denſitatè volunt interjectam Lunam deliquia afferre: cur aqua diaphana rarefacta in vaporem opaca?

Aſtra,

Aſtra, inquies, non tranſparent, quia denſiora, & inde luculentiora, terminantiaque: ſed terminent illa viſum; num ex eo inferes viſilis terminare actionem, reflectereque? Lucidum namq; ſpeciem lucidi admittit, nec non colorati coloratum ex ſe. Igitur in Solis deliquiis tenebræ nullæ: ut hoc ſanè modo cœlorum diaphanum contra præclaros Neotericos non terminetur. Zabarel. l. 1. de Viſu, c. 2. Captivac T. de Uriis.

His difficultatibus cùm ſatisfacere potis non eſſet acutiſſimus præceptor noſter ſanciebat tam aſſerentes à raritate diaphanum & contrà, ac opinantes eandem ab elementorum puritate, & contrà pendêre, mutilè diſputaſſe: & raritatem puritatemq; tranſpicuitatem inducere, & contrà: at rarior aquæ vapor eſtnè illa impurior? & diſparata planè ſunt impuritas ac denſitas, ut ne quicquam concauſent; ut ſi ſeorſim opacitatem non invehunt, neque unitæ procreabunt: & quæ etiam analogicè impuritas lunæ corpori tribuetur? Præalti ſanè fontis limpidiſſimā aquam extimam ſi agites, quæ in imo amplius non inſpicies: denſatáne aut impura reddita illa motione aqua? Et Smaragdi pulviſculus, nec non perſpicui cujuſvis opacus: ut eruditi viri confeſſio ingenua videatur, naturam perſpicuitatis ac opacitatis adhuc latere in caliginoſiſſimis tenebris inſcitiæ humanæ. Scalig. exercit. 325. c. 17.

Opinio

Opinio vera, & ejus comprobatio.

Cap. XII.

NOs diceremus perſpicuitatẽ in quocunque corpore ex æqualitate ſuperficiei vel ſuperficierũ æqualiter ſubtenſarum proficiſci. Tranſparentiſſimũ vitrum in parte quapiam fiſſum accipe; ſi rimulam ad oculi altitudinem tranſverſam evehas, vix apparebit, diaphaneitatiq; vix oberit: ſi loco ſtatuas humiliori, lumen cœli retorquebit, nitebitque politi argenti in modum: at ſi ſubliiniori, toti vitri latitudini nigrã lineam ſubtendi animadvertẽs; nempe quod reflectit opacum, & id non tranſpicuum; quæ etenim à latere ſunt ſuperficies duæ, inæqualiter illi ſubtenduntur; ut cum utraq; triangulum inchoet, quod etiam eſt in cauſa, ut cryſtallus triquetra retorqueat alias puriſſima ac pellucidiſſima: opacitate autem fieri reflexionem nemo nunquam auſus eſt negare. Quare ſi dum lineam illam nigram conſpicis, digitum in certo ſitu loces, illum repræſentabit: ſuſcepta etenim digiti imago in plana objecta vitri ſuperficie reflectitur ab alia inæqualiter ſubtenſa; ut duę ibi reflecti imagines videantur, cœli altera ex antica parte, ę poſtica ejuſdem ſuperficiei digiti tui altera, ut jam ulterius dividendo progredi Phyſicus Mathematico videatur; ex

que

quo etiam colligis, non poſſe te reflexionem illam cœli ad multum profunditatis vitri ſpacium revocare. Sanè ſi etiam quadratũ quodpiam diaphanũ exactè in angulis contempleris, opacum notaveris. Ecquid amabò Smaragdo advenit, dũ ab attritione exuit perſpicuitatẽ, niſi partiũ non unio, nec æqua cohæſio, ſuperficierumq; confuſiſſima diſpoſitio? partium autẽ unionem, æqualemq; cohæſionem perſpicuitatem accerſere, diſcretionem verò opacitatem tibi planè perſuadebitur; ſi è cera candida rotundam facem circulariter fiſſam, dum prope fiſſuram jam funiculus uritur, cõtemplans lumen recipi ad uſq; profunditatis partem aliquam conſpicaberis: & citra fiſſuram luculentiùs, ultra obſcuriùs adeò, ut ad fiſſuram uſque pellucidius corpus illud ſis judicaturus, ultra opaciùs: ultra enim quodam veluti cortice ac tegumento videbitur obveſtiri fax, citra detecta eſſe, ac nuda; nec eſt pro diſtantiæ ratione diſcrimen: nam ſi fiſſura ſit potius ſpiralis, in loco æquidiſtante magis tranſparebit cera citra fiſſuram, ultra erit longè opacior. Inſuper puriſſimus cryſtallus acuto & ſolidiore corpore delineatus reflectendo lucem albus ex antica parte, è poſtica niger apparet. Ex quo itaque terminatio orta eſt? ex quo inducta opacitas? ex illa, inquies, inciſione! At nil illa

ſanè

ſanè immutavit aliud quàm ſuperficiem, quæ ex unica multiplex ac difformis facta eſt.

Idipſum veteres illos latuiſſe non videtur, qui per meatus maris viſivos radios deducentes perſpicuitatem ad partium ſitum revocabant. Quod omniſcius præceptor clariſſimis verbis ratum facere voluit: tranſpicua, inquiens, res eſſe nequit, dum meatuum incondita ſeu diſpoſita turba conſtipatur; quatenus ex eo inæqualitas pendet ſuperficierum: ob quã quatenus ex cõcretione itidem efficitur, concreſcentem aërem omnimodis coloribus decrevit inſigniri; quia per ſpiſſius tranſparens minus lumen (inæqualitatem enim illam tũc aër induit) & refractionem ſuſcipiens aër omnifariam colores procreant. Ejuſdem planè ſententiæ fuit Theophraſtus: commotam enim aquam tenebroſam, nigramque apparere ſcripſit, quia ſuperficiei inæqualitate pauci incidant radii, iique prorſus frangantur, lumenque diſſipetur. Cui videntur Recentiores alluſiſſe aſſerentes, terram opacam, quia è minimis inæqualiter coagmentatis, neque cohærentibus corpuſculis conſletur.

11. Probl. 16.

1. Meteor. tex. 2. c. 2.

Cardan. 6. de ſubtil.

Profectò heterogeneorum ſegregatione depurationeq; inducitur perſpicuitas; quemadmodum ex diſſimilium coalitu dictam ob cauſam opacitas accerſebatur: veluti in oleo, craſſiori vino, etiam lotio frigore incraſſatis

paſſim

paſſim licet obſervare: ſubſtantiarum autem diſſimilitudine inæqualia opacaq; : languente enim calore igneæ partes & aëreæ in obſcurum vaporem degenerant: quibus etiam manifeſtatur, quid nobis hic heterogeneum.

Fuerit jam verò Ariſtoteles, qui ſcriptum reliquerit, quæ aquæ magis, ut vinum, urinã, lixivium, ſerum, acetum non craſſari à frigido, ſed concreſcere; quis enim ſenſum rationi, hanc autoritati in phyſicis non prætulerit? Nec audiẽdi Novi quidam humores ſanè nõ craſſari, ſed vaporoſa; nam itidem in oleo fit, quod illi à frigore craſceſcit, quia nempe talia contineat; nam aëris: iſta non, quia magis aquæ. Niſi dixerimus fluida, quæ aëris; talia eſſe non deſinere, niſi craſſefactione, quæ aquæ non niſi concretione; urina craſſata adhuc fluida, ſed ſervato modo loquendi Ariſtotelis, ipſemet eo loci ſcribit, humidorũ ſolam aquam non incraſſari, de aliis ſecundùm pluralitatem dignum dici. Quæ ſermonis continuitate hîc proponere coacti ſumus. 4. Meteor. tex. 2. c. 3. Mercurial. l. 1. de excrem. c. 6.

Complura præterea ſunt, ut ad rem revertamur, quibus ſententiâ noſtra fulciatur. Nam vitrum congelatum perſpicuum, liquens & candens non item; non ſolùm quia lucidi terminate, verùm quoniam ater fuliginoſusque halitus admiſtus, veluti in oleo incenſæ lampadis non æquè ac priuſquam infunderetur

tranſparente opacitatem jure per inæqualitatem invehit. Eapropter Recentiores teſtabantur impuro humido metalla conſtare, indicio eſſe, quòd tranſpicua non ſint, impura enim inæqualia.

Cardan. 10. de Variet. c. 48.

Dubitationes de natura perſpicui & opaci, earumq́ue ſolutiones. CAP. XIII.

PROPTEREA quòd ſegregatione fœculenti terreiq; ac denſi videtur perſpicuitas conciliari, & quia terra ex ſe opaca, idcirco alii à denſitate opacitatem invehi; alii à terra impuritateque opinati ſunt. At ſanè id habet, quam diximus, cauſam: nam cùm terra, ubicunque fermè eſt, difformitatem illam accerſat, indiſpoſitorum meatuum turbam, ſuperficierumque inconditam ſeriem inducit, quæ opacitatis immediata cauſa, ac per ſe, ut in hoc ſenſu licuerit per nos Parmenidi alterum rerum naturalium primordium tenebras nominare. Denſum verò ſi luce coloréve inſigniatur, eſt opacitate, qua neceſſariò præditum eſt, terminativum magis; quia multæ partes opacæ unitæ: Si rareſceret, lux colórve diluerentur, mox viſui veluti pervium redderetur: demum illum veluti tenuiſſimi halitus effugeret, non quia raritate inveсta pelluciditas, ſed quia viſilis enervata efficacitas, ut demum amplius non immutet

mutet

mutet : quod dum evenit, quod tranſapparet, quodque intercedit, pellucéſcere judicatur.

Cur itaque, niſi eo quod denſior aqua pura perſpicua minus aëre eſt? at aqua denſius limpidiſſimum vitrum, etiam craſſius, terrenaque in eo portio, illam tamen vincit pelluciditate, & aquam vaporoſam dicebamus nos rariorem & opacam, nec negaveris tu. Eandem è canali delabentem non notabis tranſpicuam, nec tunc deſiorem, opinor, aut quomodolibet impuriorem aſſerueris: difformitas enim ſuperficierũ in ſola aqua, magis ſi & intercipiatur aër, ut in vapore, eſt in cauſa reflexionis: unde imaginibus veluti pervia non eſt: non enim exactè admiſcentur, quod ob tenuitatem ſummam in finibus aëris, & ignis non accidit, quapropter ex eorum confuſione nulla accerſitur opacitas: quemadmodum neque in limpidiſſimo vitro; uniformiter enim tenuiſſima in eo admiſta, & naturæ generantis opificio terra. Aqua verò, etiamſi ſinceriſſima videatur, heterogenea continet juxta poſita, in qua ſi per modum halitus coagmentata terra difformitatem invehit, & neceſſariò aliquam meatibus diſcretionem, quid ſua opinandum corpulentia præſtituram?

Nullam autem aquam (nec loquimur de

medicatis, quarum alia ratio) halitus terrei expertem eſſe, indicio certiſſimo eſt præter rationes & auctoritates, ut exactè docuit Diſarius apud Macrobium, quòd dum elapſis temporibus Neapoli in Campania ad uſum Illuſtriſs. Principis D. Annibalis de Capua, Reverendiſſimi Archiepiſcopi Neapolitani (cujus obitus memoria nobis, qui Medicum perſonæ illius non paucis annis fideliter agebamus, & Bonis ſemper fuerit funeſtiſſima) ad balneum Mariæ vitreis vaſculis aquam de lo Formale vulgo ibi habitam præſtantiſſimam curaremus diſtillari; copia candidi ſalis Alembiceo ſemper adhæſerit.

7. Saturnal. c.12.

Tenuitatem demum non eſſe in cauſa pelluciditatis maris, ſed diſpoſitionem meatuum ſcripto mandavit divinus Philoſophus. Profectò ſi opacitatem, inquies, ſuperficierum iſta difformitas adducit, paſſio erit illa profunditatis: at quoniam colorata ſub aſpectum cadunt per extimam ſuperficiem: nullus adveniet luci ab opacitate modus; itaq; lucebit: nullus igitur color repræſentabitur; verùm diverſæ luces.

23. Probl. 15.

Cæterùm videris admonendus, lucidum illuſtrare etiam aliud lucidum, proinde penitiores aſſignabiles partes propinquiores extimis illuminabunt, niſi incommodaverit opacitas: itaq; ubi hæc intenſa, quæ ſuperficie tenus

nus partes, internarum deſtituuntur irradiatione: quapropter tenues & ferè expertes profunditatis, veluti rariſſimum corpus, illuminare planè nequeunt. Sed externo accedente lucido veluti vegetiores redditæ, medium tunc etiam aptiùs colorant, & proprio lumine illuſtrant; quod oculis exceptum talem exhibet analogicè repræſentationem, ut conſpecto etiam Sole. Quamobrem nil uſpiam revera niſi luces vides, ſed ob relatum impedimentum, quod varium eſt, talem ſui repræſentationem faciunt, ſummum illud in nigro, attamen haud tale, quin profunditatis partes aliquæ conſpirent ad producendam imaginem: nam tenuis opaci cornu lamella pellucida, cui neceſſariò ab opacitate modus, Quocirca ſolidiſſimè philoſophantur Recẽtiores, opaca omnia retinere (de facto, non de poſſibili, per non repugnantiam intelligendo) in ſuperficie, prope nempe ſuperficiem perſpicuitatem aſſeverantes; lux aliàs exilis vel non caderet ſub ſenſum; vel exilis, non rubor aut albedo ſpectaretur. An veluti corpus tangitur, etiamſi ſola tangatur ſuperficies; ita in corpore per ſuperficiem videatur lux, opacata verò, quia talis in corpore eſt? Zabarel. l. 2. de Viſu, c. 11.

D 3 *De causa*

De cauſa opacitatis aſtrorum, cum quibuſdam corollariis. Cap. XIV.

ASTRIS itidem ab iis, quas recenſuimus, cauſis, opacitas conciliatur: difforme enim in luce fatemur cœlum omnes: in raritate ac denſitate, ſi non aliis, contendunt plurimi, quæ varietates longè planè majores. Nec inceſſat amabò te trepidatio, ne frangantur. Ecquid enim prohibet, quò minus non in extima ſui orbis parte, ſed in certa penitiore conſtituta ſint ſpecula cryſtallina æmulantia, non chalybea? ita tamen ut partes inter ſe diſcretæ toti unitæ ſint. Inſuper fractio ab alliſione, quæ ibi nulla neque ſphærarum; lubricè enim, ut aptè luſum Recentioribus, labuntur, immò nec attritio: inoffenſus enim contactus, & planè æquabilis, adeò, ut nec, tametſi ſonora eſſent, ſonare cœleſtia corpora poſſint. Quod quidem ſcientiarum perpetuo Dictatori placuiſſe compertiſſimum eſt.

Scalig. exer-cit. 76. c. 1.

2. de cœlo, T. 55.

At, inquies, dum inferiores nullo etiam niſu ſuperioribus inſident ſphæris, quánam ratione primum mobile infernates ſecum unà circumrotat, transfuſámque vim igni itidem impartiens eundem circumagit, quando is quaſi fumus in fornicem non impingat, nec in propria levitet ſphæra? Cæterùm alte-

rius

rius loci quæſtio eſt hæc, ut in præſentia planè ſit omittenda.

Ex dictis patet, perſpicuitatem & opacitatem profunditatis duntaxat eſſe affectiones. Perſpicuitatemque ab uniformitate continuationis vel contiguitatis pendere; primum propriè eſt in corpore verè ſolido, in quo pori nulli, quod in cœli parte eſt: ſecundum in cœlo Veneris & Solis, qui tangunt ſe uniformiter, in unico vitro puro, in quo meatus quidem, ſed non coëuntes ad ſuperficiem intus aliquam conſtituendam, cujus diſformitas eſt cauſa immediata opacitatis: illi verò, etiamſi recti ſint, conſiſtentiam rebus auferre nequeunt, niſi ita coëuntes, ut impunè timuerint Recentiores: in multis etiam vitri cruſtis per æquales ſuperficies invicem ſe contingentibus. Cardan. l. 4. de ſubtil.

Liquet etiã poſſe in rerũ naturæ univerſitate reperiri corpus ulla abſque opacitate, ulla etiam abſq; perſpicuitate, quod in aliquibus partibus æqualitatem ſuperficierũ obtineat nullam, ſed quaſi è ſuperficiebus inæqualiter cõfuſis & aggeſtis cõfletur, neq; ſit, ut ita dicamus, ſolidũ, continuumq;, ſed minimorum naturaliũ illius generis cumulus. Neutrũ ſanè horũ ex ſe viſile eſſet, ſecundum tamẽ album prope, procul cœruleum ratione luminis, & invectæ ab aëre lucis appareret.

Colligitur quomodo jure dicatur perſpicuum eſſe proprium ſubjectum luminis (cùm ab opacitate aliquo etiam veluti contrario labefactari videatur) quo aptum ſit actu viſionis medium, quomodo & colorum, luciſque, opacitatem non eſſe pelluciditatis privationem, ſed quid poſitivum. Denique multa videri, quàm ſint, opaciora, quia copia lucis prædita, vel etiam albedinis (quæ & à copioſa ſanè luce) ut eſt argentum vivum, quod aquæ quidem, verùm & aëris adeò ut inconcretile.

Propter quid æqualitas propoſita perſpicuitatem invehat, & inæqualitas opacitatem.

Cap. XV.

Docendum jam paucis; cur æqualitate hac perſpicuitas corpori cujuſcunq; naturæ concilietur. Species viſilis (nil enim aliud lumen) extremi actu eſt repræſentativa; unde aptũ ipſius ſubjectum extremũ: & ſi in profunditate eſt, in quaque deſignabili parte eſt, ut in extremo: non enim extremum poteſt æquare profunditatem, niſi prorſum in profundum veluti mergatur; ubi ubi verò eſſet, ut in extremo eſſet profunditatis, illudque extremo viſili veluti depingeret, ſi ibi repræſentaret. Sive autem in ea profunditate nullæ eſſent ſuperficies, ſive adeſſent;

ſent; modò ſuperficies, ut ita loquamur, viſi-lis illis coaptaretur, nec frangeretur: non ſolùm reciperetur integra, ſed nullo itidem impedimento forent veluti progreſſionis ad ſuccedentem profunditatem, ſeu etiam ſuperficies.

Extremum itaque qualitatis hujus ſubjectum eſt: igitur ubi non unica ſuperficies, erunt multa ſubjecta: quæ ſi minima ſint, viſiles imagines haud excipient, quæ figurarum ſint repræſentativæ: coëunt enim omnia, ubi cum figura diſcretio neceſſariò nectitur: minimæ etiam activitatis erit ibi vis lucidi, aut ſpeciem producentis colorati: ſua namque actio effectúsve veluti in multos inſenſiles diviſus ac fiſſus eſt à copia ſubjectorum, ut acciſæ ſint vires radiorum. Quòd ſi ſub una è ſuperficiebus hiſce duæ per lineam dividantur, aut plures, aut unica non æquè ſubtendatur, jam vides ſpeciem progredi vix poſſe, atque à profunditate veluti arceri: &, quod aliis commune, reflecti; & potentiam, valde tamen imperfectè, excitare; ſimile etenim lucido eſt, cujus parvitas radios enervat. Quocirca interjecta corpora videtur viſus pervaſiſſe; & inde pellucida dicuntur, quod ſuccedit reflectenti in conſpectum minimè venit, ut impenetrabile videatur, appellantq; opacum.

Accipe nitidiſſimam & pellucidiſſimam

vitri cruſtam, ſpecies animadvertes tranſmittere: at ſi plumbum ſtratum ſubtus ſit, non item: recepta enim in ſuperficiebus vitri & complanati plumbi imago ſuccedentium plumbi ſuperficierum difformitate arcebitur, retorquebiturque, integra tamen, quia æqualiter impreſſa, figuramq; referet. Quòd ſi vitro niger pannus illuſtratus ſubſternatur, nec fiat tranſmiſſio, nec ferè reflexio: quia in ea extremitate multæ & minimæ extremitates. Quapropter efficaciſſimum viſile imperfectè reflectendo repræſentabit. At ſi meræ tenebræ vitro ſuccedant, non niger pannus, exactiſſima fiet reflexio, & cum figuris repræſentatio, & nulla tamen alia in re, quod eſt tibi etiam atque etiam obſervandum, ut pedibus demum veritas in ſententiam noſtram, facta mutatio, quàm in ſuperficiei inæqualitate ad æqualitatem: Aëris enim tenebroſi, & inde viſilia ſimulachra haud admittentis ſuperficies ſubtenſa vitri ſuperficiei æqualis eſt, & unica. Igitur ſuſcipit: ſed quoniam tranſmiſſio fieri nequit, fit reflexio, & res videtur.

Quidnam

Quidnam æqualitatem hanc & inæqualitatem miſtis conciliet. CAP. XVI.

DIFFORMITATEM autem ſubſtantiæ potiſſimum terreæ eſſe in cauſa ſegregationis in eodem miſto per varias ſuperficies inditio ſuamet eſt natura: nam diſcontinua ex ſe craſſaque eſt. Quapropter aliqua in parte grandis maſſæ ſalis foſſilis perſpicuitatem obſervabis, tametſi terræ, quia non ad portiones individuas in quoquo miſto eam poteſt inducere inæqualitatem, cùm nec unica ſit ejus ratio admiſtionis, dum etiam per modum halitus commiſcetur. Et ob id in lachrymis arborum pelluciditas, quia non exiguus terreus halitus exactè cum aqua & copioſo aëre, aliquóve igne ſubactus in iis eſt.

Ob prædictam ſanè cauſam oculi humani cryſtallinus etiam tranſpicuus ſatis ac tenax: durum autem graviuſque cryſtallum, quia aquæ magis, concrevitque, & apprimè pellucet. Aurum verò opacum eſt, quanquam in eo unio elaboratiſſima miſcibilium: unde ambienti, nam & ignibus egregiè reluctatur: & ob optimam ſymmetriam, etiamſi intrinſecus haberet interitus principia, quod alterius loci, in ſæcula ſine labe perſtat. Nec ab halitu ullo

ullo tinctura;namque aboleretur igni. Neq; iſtæ videntur in eo admittendæ ſuperficies inæquales,inconditæque : quia ſanè conſpiciantur variæ, varièq; diſpoſitæ, minimæque in fracto marmore, in quo ad minimorum ſpeculorum modum nitent illæ reflectentes (ex quo fortè nomen marmoris fluxit, μαρμαίρειν enim ſplendorem jaculari interpretantur) lumen,& inde haud admittentes;at in auro nullæ, quare nec fragile, ſed in tenuiſſima fila, bracteasq; ductile: attamen, inquam, opacum eſt, quoniam, ut de cæteris minùs contendatur, ſuperficies, quod caput rei eſt, variæ & minimæ etiam ſunt in auro, clarè ſeſe in conſpectum dantes, dum obliquè actum divulſumque demum rumpitur; aſperrima etenim ſe offert ſuperficies, ut in vitro fracto lenis, & in marmore aſpera minùs. Haud è minutis tamen corpuſculis conflatur, aut friabile aurum;glutinoſius enim illius humidum,tenaciuſq;,

Scalig.

Quinimmò nec in liquoribus ſuperficies unicà: ac de mari veterum habemus teſtimonia,diviniq; Præceptoris: nihilominus terrenum affabrè conglutinatum per tenuiſſimas etiam partes cum aliorum miſcilium tenuiſſimis:& inde opacitas in multis remiſſa ſatis; lux paulò intenſior, ut ex his, quibus inſigniuntur,coloribus proditur; quòd ſi vinum rubrum,

a, & ſaturè; etiam terræ ex Philoſo-phi ſecretis magis. Quocirca non prorſus hæc non tranſpicua, & apertè vinum lumen tranſmittit, ut etiam coloratum vitrum: quòd ſi argentum vivum non item: eſt, quia ſuppoſita inæqualitate, qua non tranſmittit, aliiſq; nunc omiſſis cauſis in deſignato quanto plures veluti ſui partes, nam denſius, habet vino, cujus magna copia nec tranſmitteret: efficaciter enim immutaretur potentia, non tamen à multitudine partium, ex quo terminatio: profundiſſimi ſanè maris aqua ob idipſum nigra à nobis animadverſa eſt, è loco nempe ubi reflectere non percipiebatur, puriſſima etiam fluvialis humilior tranſmittit, dum altior reflectit.

In dictis autem perſpicuis vel tenebræ ſunt, quæ profundiores vel extantiores occupare videntur partes pro viſus etiam robore: nam in diſtantiori loco eadem aqua reflectet viſui acutiori, & in proximiori magis obtuſo: vel opacitas aliqua eſt, etſi minima; aliqua enim adeſt ratio difformitatis à terreo: nam alia miſcilia, ut ſcripſit etiam Albertus, aptiùs invicem videntur poſſe coaleſcere, ut in aqua lactis non probè defæcata facilè notaveris. Quæ difformitatis ratio ſi augeatur, ut in perfrigerato vino, & lotio, opacitas etiam intenditur. Quamobrem ſal gemmæ diaphanus l.1.ter.me-tall.T.2.c.2.

terræ

terræ magis ſulphure opaco eſt, ut non pareat illud, cui plus pellucidorum corporum obtigerit;ut multis perſuaſiſſimum fuit, ſed quòd majorem indeptum fuerit æqualitatem (quam nõ negaverim quemadmodum à terra auferri, ita ab aqua ſuapte natura poſſe induci) vides verò ſalem illum dividi in partes ſuperficierum leviſſimarum.

Albert. lo. ci. c. 2. Zabarel. l. 1. de Viſu, c. 2. Cardan. l. 2. Venen. c. 3.

Materia ergo translucidorum aqua; efficiens calor temperatus, quiq; uniformiter aqueum ac terreum glutinet. Aquea potiſſimum ſi frigore coagulentur, tranſpicua eſſe volebant quidam. An glacie perſuadebantur? an verò tranſparet glacies, non niſi quia tranſlucebat aqua?

Morenic. Univ. Inſtit. contempl. 4. part. 2. c. 10.

Opaci autem materia terreum, efficiens difformiter compingẽs miſcilia calor, ut majores portiones coëant, pororumq; confuſiſſimus ordo emergat, quod quidem calor facit vel præpeditus à frigore, vel ſubtorrens. Profectò, turbulenta clarantur acidis: tenuia enim inſinuant ſeſe, ac diſſecant: lentore quo hærebat ſoluto, cadit terreum, & fæx eſt. Quare dum natura uniones gignit non tranſparentes, è parvis factitii tranſpicui quoquo modo ſunt, nam ſucco limonum prius illos tabefaciunt.

Quæ de perſpicuitatis opacitatisq; cauſis liberè licuit philoſophari, ſi Epicuro, Demo-

crito,

erito, Leucippo, etiã Abderitæ illorũ Præceptori, nec non Diodoro Crono innotuiſſent, fortaſſe non tam facilè ex atomis, ſenſu népe individuis, nõ Mathematicis punctis corpora conflaſſent: neq; figuras proprias elementa ſuſcepiſſent: nam tranſpicua ex horum coalitu corpora eſſe nullo modo poſſent. Quamobrem è tenuiſſimis Epicuro Dii vel quos etiam aliorum invexit intemperies genii componantur: ſecus facilè illos Argus aliquis Lynceúsve deprehendat apricantes.

De colore apparenti. De cauſis attriti ac ſaturati coloris. An ex colore temperies poſſit judicari. Cap. XVII.

Ex determinatis collige colorẽ cœleſtem, & noſtratẽ differre eo, quo ſubſtãtiæ modo, quæ in eodẽ prædicamento collocantur. Colorẽ apparentem fieri à lumine vario modo, ut ita dicamus, obtenebrato: & jure videtur fieri, ut ſi realis conſurgat ad lucẽ modificatam opacitate; ſpiritalis è ſpecie lucis, & imagine veluti opaci conflètur. Rubedinem aſtri, nubis, ſanguinis in ordine ad viſum nullo modo differre: & proportionata habere, ut locis propriis declaratum, principio colorem inchoatum, vegetum, ſaturũ pendere videri à luce & opacitate in eadẽ proportione unitis, quoniam verò non ſunt contraria, poteſt unà

eſſe

eſſe pauca lux, & pauca opacitas;intenſa lux, & intenſa opacitas : quocirca vel auctis, vel imminutis, modò eadem inter illas proportio perſeveret, color ſpecie non mutabitur, ſed erit vel inchoatus, vel procedens,vel vegetus,vel plenus, vel ſaturus, vel preſſus: unde ſi in puniceo augeatur opacitas &lux, erit idem, ſed ſaturus magis, non purpureus, ut quidam arbitrabantur. An ſervata proportione eadem ſemper futura eſt eadẽ apparentia? nam perinde eſt lucem eſſe remiſſam,aut intenſam,ſi eodem modo ab opacitate modificetur:ut iſtæ varietates videantur fieri in una natura, quia in proportionis illius latitudine fiant.

Cardan.l.de Gem.& Color.

Denique ex dictis habes, non poſſe quempiam ex colore venire in exactam cognitionem temperaturæ, quia illam mediatè, perſpicuitatem, ſeu talem opacitatem, lucemq; immediatè ac per ſe ſequitur:talis autem opacitas cum vario eſt ſpecie temperamento; in nigro pueri naſcentis capillo ob crudum, adulti ob exuſtum humidum: poſita etiam eadem ſpecie complexione cum vel minima differentia in ea, cujus unaquæque capax eſt, latitudine, fiet maxima mutatio in eo, quod ultimò ab illa per ſe pendet: minima enim mutatio in principio maxima eſt in fine:at color per ſe non pendet à temperie: hinc muta-

tionem

ctionem miſtionis abſque coloris mutatione in natura ſenſato exemplo fieri poſſe docuit nos Avicen. referente præclariſſimo Præceptore noſtro. Certè ventriculus intemperie habituali correptus, quod adventitia ſecundariaque, ut illi loquuntur, miſtione accidit; (lata enim hæc in ordine ad formam ſubſtantiæ, magiſque & minus pro formæ majori & minori præſtantia, ut monſtratum abundè eſt in noſtra Methodo Prognoſtica) genuinum colorem non neceſſariò deponit: quòd ſi & illum exueret, nil inde roboris noſtræ ſententiæ detraheretur. Capivac. T. de Urinis.

Propter dicta neque culinæ mirantur cæpas albas & rubras eſſe, tamen cæpas nec non complexionis ejuſdem ſpecificæ, neque ob relatas cauſas mirum; ejuſdem piri corticem diverſis coloribus inſigniri. Luſtra animo, ſin alia caryophylum florem (cyanum errantes appellant) maculoſum, nonne ad perpuſillas ille teniolas diſtinctis coloribus variegatur? alia in anni ambitu unicolora non ſunt. Flos Tripolii manè albicat, meridie purpuraſcit, veſpere punicat: quę colorum in floribus magis quàm in foliis fructibúsve ob illorum ſubſtantiæ tenuitatem perſpicuitatemque luxuries. Dioſcor. l. 4. mater. medic. c. 137.

Ne ſingula perſequamur, ſola animi pathemata colores mutant: decolorem etiam

eſſe pauca lux, & pauca opacitas; intenſa lux, & intenſa opacitas: quocirca vel auctis, vel imminutis, modò eadem inter illas proportio perſeveret, color ſpecie non mutabitur, ſed erit vel inchoatus, vel procedens, vel vegetus, vel plenus, vel ſaturus, vel preſſus: unde ſi in puniceo augeatur opacitas & lux, erit idem, ſed ſaturus magis, non purpureus, ut quidam arbitrabantur. An ſervata proportione eadem ſemper futura eſt eadē apparentia? nam perinde eſt lucem eſſe remiſſam, aut intenſam, ſi eodem modo ab opacitate modificetur: ut iſtæ varietates videantur fieri in una natura, quia in proportionis illius latitudine fiant.

Cardan. l. de Gem. & Color.

Denique ex dictis habes, non poſſe quempiam ex colore venire in exactam cognitionem temperaturæ, quia illam mediatè, perſpicuitatem, ſeu talem opacitatem, lucemq; immediatè ac per ſe ſequitur: talis autem opacitas cum vario eſt ſpecie temperamento; in nigro pueri naſcentis capillo ob crudum, adulti ob exuſtum humidum: poſita etiam eadem ſpecie complexione cum vel minima differentia in ea, cujus unaquæque capax eſt, latitudine, fiet maxima mutatio in eo, quod ultimò ab illa per ſe pendet: minima enim mutatio in principio maxima eſt in fine: at color per ſe non pendet à temperie: hinc muta-

tionem

tionem miſtionis abſque coloris mutatione in natura ſenſato exemplo fieri poſſe docuit nos Avicen. referente præclariſſimo Præceptore noſtro. Certè ventriculus intemperie habituali correptus, quod adventitia ſecundariaque, ut illi loquuntur, miſtione accidit; (lata enim hæc in ordine ad formam ſubſtantiæ, magiſque & minus pro formæ majori & minori præſtantia, ut monſtratum abundè eſt in noſtra Methodo Prognoſtica) genuinum colorem non neceſſariò deponit: quòd ſi & illum exueret, nil inde roboris noſtræ ſententiæ detraheretur. Capivacc. T. de Urinis.

Propter dicta neque culinæ mirantur cæpas albas & rubras eſſe, tamen cæpas nec non complexionis ejuſdem ſpecificæ, neque ob relatas cauſas mirum, ejuſdem piri corticem diverſis coloribus inſigniri. Luſtra animo, ſin alia caryophylum florem (cyanum errantes appellant) maculoſum, nónne ad perpuſillas ille teniolas diſtinctis coloribus variegatur? alia in anni ambitu unicolora non ſunt. Flos Tripolii manè albicat, meridie purpuraſcit, veſpere punicat: quę colorum in floribus magis quàm in foliis fructibúsve ob illorum ſubſtantiæ tenuitatem perſpicuitatemque luxuries. Dioſcor. l. 4. mater. medic. c. 137.

Ne ſingula perſequamur, ſola animi pathemata colores mutant: decolorem etiam

Rubetam ſi quis diutiùs inſpexerit, veluti icterum, inquit Phyles, contrahit, liberaturq; inſpecto Charadrio, idemq; teſtatur Hipponectes apud Suidam: immò conſpectũ charadrium, verùm etiam icterum curare ſcripſit Euphronius, ut futilia prorſus ſint ſigna à coloribus deſumpta: nec Recentiorum obſervatis regulis exactum de illis judicium unquã feres: nam ex attrita quovis modo cæpa ſemper ſuccus albet, acris, calidus, ſiccúsve eſt: neque poteſt aliam cauſam adæquatam, immediatamq; obtinere in viventibus, aliam in inanimis albedo, ut ſupponunt.

Port.5. Phytog.c.3.

In eodem ſucci vel ſeminis genere colores temperiem ex Galeno indicant, ut cum Avicen. interpretamur, ut in pluribus, quia cæpæ rubræ albis minùs acres ratione diverſi alimenti comperiuntur, & mora rubra acida, alba dulcia, ut univerſalis regula formari non poſſit.

4. Simplic. ultim.

Si diaphanum aqueum vigeat, alba frigida Recentioribus, ſi aëreum, calida: ſed enim in cæpa & cucurbita diaphani nulla apparet diverſitas: ſi cum aqueo terreæ partes, frigida & humida (quia nempe terræ & aquæ) ſi cum aëreo, temperata, vel modicè calida. Quæ nobis probari minimè poſſunt, quibus diaphaneitas non ab aëre vel aqua, qua talia, quando & terra diaphana, & cœlum. Et albedo nobis

Capivac. T. de Urinis.

do nobis ab aëre, ergo non diaphaneitas: minimè enim fermè omnium coloratorum diaphanum album eſſe poteſt.

Juniores autem alii omnia venena candida, ſi ſplendeant, & opaca ſint, calidiſſima, ut argentum vivum deſtillatum, & quod vocant arſenicum: candida autem, non ſplendida, ut ceruſſa; vel ſplendida, ſed perſpicua, ut Alabaſtrum, & lapis ſpecularis frigida eſſe aſſeverantes Galenum in his, quæ à prioribus non recepit, inventione caruiſſe ſcribebant, & ex colore temperiem deprehendi non poſſe ex eo, quòd alba quædam calidiſſima ſint, quædam frigidiſſima, perperam ſenſiſſe: alba enim, inquiunt, vel perſpicua, vel non ſplendida frigida; calida verò ea alba, quæ ſplendida & opaca ſunt, quia terrea & ignea: nam terra non ſplendet, aquea ſunt perſpicua, aërea non ſunt venena, ergo ſunt calidiſſima: & non ſplendida & opaca terrea; ſplendida demum & perſpicua aquea, igitur frigida. Cardan. l. de Venen. c. 3.

Primò ſanè hæc fundamenta ex dictis rejiciuntur ex parte. Secundò Galenus fundamentum jecit huic doctrinæ, dum ſcripſit, ex coloribus de medicinarum virtute nil quidem colligi, ſed in unoquoque ſingulari genere aut ſucci, aut ſeminis, verbi gratia, quandam ex colore indicationem ſumi poſſe.

Tertiò, ſi ex albedine & ſplendore, opacitate & perſpicuitate conjicitur temperatura: igitur non ex colore albo ſolo. Quare nix refertur ab illis inter venena ibi; hæc autem candida eſt, opaca, & ſplendida, ergo calidiſſima. Maſſa calcis & lac coagulatum æquè ſplendent, & opaca ſunt; ergo ambo calidiſſima erunt. Dices has regulas valere in venenis. Igitur nec ſunt generales, nec in illis non fallaces.

3. de Variet. c.14. In liquidis dicebant alii, ſplendidum colorem, flavumq́; caliditatem ſignificare: aqueam etiam perſpicuitaté ſpontaneam; non diſtillatione conquiſitam, frigiditatis argumétum eſſe. Quæ refutantur vino flavo vetuſtate albeſcente, & incaleſcente; albido indigena, quod in cyatho neglectum flavitiem contrahit, piro demum candido diſſecto contactu ambientis brevi flaveſcente.

Viridem porrò volebant humidi redundantiam ſignificare; & quoniam rufus illo minùs calidus eſt, ob id iſtam in humidis vehementem frigiditatem præ ſe ferre. At multa viridia maturatione rufantur, ut corruat dogmatis fundamentum: ſanè Perſica duracina nec inſipida, nec acida, nec auſtera, nec acerba, quos frigoris ſapores ipſimet ibidem poſuerant, & odoratiſſima. Contuſam Mali particulam, & inde tegumento ambienti

pervio

pervio reddito rabeſcentem flavam vides, nec tamen è ſapore odoreq; frigus conjicis.

Quis coloris finis: Quæ proprietates.
CAP. XVIII.

COLORES noſtrates à miſtura elementorum perlucidum & opacum in perſpicuo, cœleſtes per eadem abſq; miſcela illa invecti à natura per ſe intenti non ſunt: delicatis etenim quibuſdam minimè aſſentimur, quibus ad ornatum inſtituuntur, quaſi natura figulus ſit, qui plaſmatas ollas colorulis ornet ad indicaturam; minùs illis, qui, ut homo rerum ſcientiam indipiſcatur, aſſeruerunt, quod ex dictis ſatis refellitur.

Et ſanè natura intendens finem neceſſaria elargitur ad finem: igitur ſi naturæ providentia res, ut ſciantur, coloribus inſignitæ, ſcibile intrinſecè reſpiciet ſcientiam, dum tamen eſſe ſcibile planè rebus accidere nemo unquam ignoravit, & natura ſubdolè etiam ageret, dū vario roſam colore depingendo deludere homunculos, ac decipere velle videretur, niſi vobis arrideant Fabulæ Poëtarum, qui quidem albas à natura illas conditas canunt, ſed rubore tinctas Veneris, vel Adonidis, vel Cupidinis ſanguine, ſeu hujus potius laſcivientibus alis effuſo nectare in cœna Deorum.

Non aliud igitur præſtare videntur, quàm

cui inſunt, ſubjectum colorare, ac diaphanum ſuis depingere ſimulachris poſſe; actu enim illud à lucido illuſtratur, quia tale per ſe, ut illud immutet, color illius participatione, quapropter & participatione viſilis; per id enim, per quod color, viſilis non eſt.

Ob id inſtituit natura organum in his animalibus, quæ præſtabat ad ſuum nempe vitæ genus commodiùs traducendum illos percipere, tale, qualis oculus diaphanum, & aquæ Præceptoris etiam teſtimonio, in quo recepta ſimulachra, ac retorta facerent repræſentationem: ita tamen ut reflexio ad repræſentationem requiratur ex parte ſpeciei, non ad viſionem ex parte potentiæ: nam alibi reflexio, ubi nulla tamen viſio, in albugineo receptio, ſed non reflexio, nullaq; (ut in tenebroſo conclavi obſervatur, in quod lumen facis per feneſtram ingrediens ex alia adverſi parietis totum exeat) repræſentatio, & ob id non in eo fit viſio, quòd ſi nec reflecteretur in cryſtallino, neque in eo viſio ederetur, in quo communis conſenſus collocat. Ad id autem quomodo oculi ſingulæ partes conſpirent exponere noſtri muneris jam non eſt.

De ſenſ. & ſenſ. c. 2.

Lucida itaq; ſuapte vi, colorata tanquam tenuiſſimæ luces non niſi à lucidis promota oculo ſubjiciuntur, ut mirum non ſit à varia illuminatione varietatem colores indipiſci,

ut &

ut & à vario medio, quibus alludentes Theophraſtus ac Recentiores colores ex tribus genuerunt, medio, lumine, & ſubjectis lumen refrangentibus coloribus: nec debebant hæc ab aliis per calumniam refutari.

1. de color. c.3. Cardan. 4. de ſubtil. Scalig. exercit. 325. c. 2.

An viſus conditionem præſentem, roburque, aut imbecillitatem conſultiùs longè addidiſſent? nam ſplendidorum color ſplendidus interdum videtur, interdum verò alterius coloris efficit phantaſiam, vel miſtus ei, qui ſpeculi, vel ob viſus imbecillitatem, in variegaturis docebat etiam Philoſophus, texturisq; valde quoad apparentiam alios ſecus alios poſitos colores differre, ut purpureos in albis vel nigris lanis: organum enim vehementer affectum non facilè movetur ab imbecilliori; leviter, efficaciter ab excellentiori viſili, ut artificioſiſſimè pictores claros obſcuris obſæpiant, & contrà, candido picturarum veneno ſummè parcentes: quamobrem Apelles, Echion, Melanthius, Nicomachus, qui albis, ſilaceis, rubris, nigriſq; ſolùm immortalia illa opera fecerunt, plures è lucidis, quàm è tenebroſis omiſerunt. Et certum eſt in ſplendore tali, vel tali variari: ut variegatores florum dicant ſe decipi accipientes alios pro aliis, dum ad lucernam operantur: quod ſanè etiam Babylonicis ſarcinatoribus eveniſſe putandum: & notiſſimum eſt,

3. Meteor. tex. 2. c. 1.

Cardan. 4. de ſubtilit. Plin. l. 35. natur. hiſt. c. 7.

3. Meteor. tex. 2. c. 3.

piſces aliquos álio colore inſigniri in aquis videri,alio extra.

Lucida porrò, coloratáque, quoniam quanta, aliàs non modò non agerent, verùm nec eſſent,& figurata,quieſcentia, vel in motu,ac in tali ſitu,& hujuſmodi ſunt, unà cum diſtantia hæc omnia ſecundariò percipiuntur:namque haud per propriam ſpeciem, ſed velut modum adhibentia quendam ipſis coloratis.

De natura ſpeciei viſilis. CAP. XIX.

Fracaſtor.in Turrio, ſeu de Intellectione.

VISILIS autem rei imago Recentioribus lumen eſt, nil enim aliud illis color, quàm terminata lux; ſed ad exactiorem rei cognitionem imago hæc eſt qualitas intẽtionalis lucidæ ſeu coloratæ rei, à qua producitur actu repræſentativa.Si enim lumen,ſeu gladii ſimulachrum corpus,in perſpicuo non eſſet, aut penetratio eſſet dimenſionum, ut etiam Ariſtoteles inferebat: Subſtantia autem incorporea, aut etiam corporea à colore gigni nequit. Si relatio,non ageret:at lumen calefacit ſecundùm illos: excellens viſile lædit viſum: & movere potentiam agere eſt, quod unquam haud competat relationi.

2. de Ani. T.69.

Nominatur verò intentionalis,vel metaphora ſumpta à ſpeciebus, quas & intẽtiones appellant,quæ in anima objecta referũnt, ut

aliqui-

aliquibus placuit: vel, ut ſignificetur, illam à conditione materialis qualitatis realisq; receſſiſſe, ut ſpiritalis rei ſapiat naturam: non quòd interim eadem met materialis, realisq; itidem non ſit, quemadmodum plurimi confirmant. Ut enim ſubjectum actuat, qualitas eſt realis, ut repræſentat intentio, ut multa ei non competunt, quæ magis materialibus, ut in progreſſu palàm fiet, ſpiritalis videtur. Zabarel. l. de Viſu, c. 6. Averro. Scot. Bacon. Albert. Durand. Zabarel.

Huic, quia in medio nil ageret, eſſe reale in eo haud conceſſêre: alii neq; intentionale opinantes lucidi coloratiq; imaginum naturam eſſe, ut ſtatim ac opacum offenderint, exiſtant, antea verò nullo modo ſint. Nicol. Cōtaren. de rer. perfect. l. 5. c. 5. Ægid. 2. de Ani. c. de Viſu.

Lumini autem ob eandem cauſam alii aut denegarunt: ſed quoniam non repræſentat, itidem eſſe intentionali illud inſignire alii quidem auſi non ſunt. At verò ſuapte natura ubique referre aptum eſt ſimulachrum, quod ſat eſt, nec ut oſtendatur, eſſe alia ejus opus actione, quando non repugnat ſimulachrum agere, ut diximus de imagine cœleſtis lucis, & profectò quantitas efficit nihil, nemo tamen illam reale Ens eſſe auſit inficiari. Non immutant autem ſpecies hæ oculum ut res, ſed ut imagines. Nam ſi quâ tales viſionem procurare deberent, nullo modo poſſent: ſenſile etenim ſenſorium tangens ſenſionem efficere non poteſt, ut Magiſter ſanciebat. D. Thom. Albert. 2. de Ani. T. 75. 98. & 116.

eſſe pauca lux, & pauca opacitas; intenſa lux, & intenſa opacitas: quocirca vel auctis, vel imminutis, modò eadem inter illas proportio perſeveret, color ſpecie non mutabitur, ſed erit vel inchoatus, vel procedens, vel vegetus, vel plenus, vel ſaturus, vel preſſus: unde ſi in puniceo augeatur opacitas & lux, erit idem, ſed ſaturus magis, non purpureus, ut quidam arbitrabantur. An ſervata proportione eadem ſemper futura eſt eadē apparentia? nam perinde eſt lucem eſſe remiſſam, aut intenſam, ſi eodem modo ab opacitate modificetur: ut iſtæ varietates videantur fieri in una natura, quia in proportionis illius latitudine fiant.

Cardan. l. de Gem. & Color.

Denique ex dictis habes, non poſſe quempiam ex colore venire in exactam cognitionem temperaturæ, quia illam mediatè, perſpicuitatem, ſeu talem opacitatem, lucemq; immediatè ac per ſe ſequitur: talis autem opacitas cum vario eſt ſpecie temperamento; in nigro pueri naſcentis capillo ob crudum, adulti ob exuſtum humidum: poſita etiam eadem ſpecie complexione cum vel minima differentia in ea, cujus unaquæque capax eſt, latitudine, fiet maxima mutatio in eo, quod ultimò ab illa per ſe pendet: minima enim mutatio in principio maxima eſt in fine: at color per ſe non pendet à temperie: hinc muta-

tionem

tionem miſtionis abſque coloris mutatione in natura ſenſato exemplo fieri poſſe docuit nos Avicen. referente præclariſſimo Præceptore noſtro. Certè ventriculus intemperie habituali correptus, quod adventitia ſecundariaque, ut illi loquuntur, miſtione accidit; (lata enim hæc in ordine ad formam ſubſtantiæ, magiſque & minus pro formæ majori & minori præſtantia, ut monſtratum abundè eſt in noſtra Methodo Prognoſtica) genuinum colorem non neceſſariò deponit: quòd ſi & illum exueret, nil inde roboris noſtræ ſententiæ detraheretur. Capivac. T. de Urinis.

Propter dicta neque culinæ mirantur cæpas albas & rubras eſſe, tamen cæpas nec non complexionis ejuſdem ſpecificæ, neque ob relatas cauſas mirum, ejuſdem piri corticem diverſis coloribus inſigniri. Luſtra animo, ſin alià caryophylum florem (cyanum errantes appellant) maculoſum, nonne ad perpuſillas ille teniolas diſtinctis coloribus variegatur? alia in anni ambitu unicolora non ſunt. Flos Tripolii manè albicat, meridie purpuraſcit, veſpere punicat: quę colorum in floribus magis quàm in foliis fructibúsve ob illorum ſubſtantiæ tenuitatem perſpicuitatemque luxuries. Dioſcor. l. 4. mater. medic. c. 137.

Ne ſingula perſequamur, ſola animi pathemata colores mutant: decolorem etiam

E Rubetam

Rubetam ſi quis diutiùs inſpexerit, veluti icterum, inquit Phyles, contrahit, liberaturq; inſpecto Charadrio, idemq; teſtatur Hipponectes apud Suidam: immò conſpectū charadrium, verùm etiam icterum curare ſcripſit Euphronius, ut futilia prorſus ſint ſigna à coloribus deſumpta: nec Recentiorum obſervatis regulis exactum de illis judicium unquã feres: nam ex attrita quovis modo cæpa ſemper ſuccus albet, acris, calidus, ſiccúsve eſt: neque poteſt aliam cauſam adæquatam, immediatamq; obtinere in viventibus, aliàm in inanimis albedo, ut ſupponunt.

Port. 3. Phyſog. c. 3.

In eodem ſucci vel ſeminis genere colores temperiem ex Galeno indicant, ut cum Avicen. interpretamur, ut in pluribus, quia cæpæ rubræ albis minùs acres ratione diverſi alimenti comperiuntur, & mora rubra acida, alba dulcia, ut univerſalis regula formari non poſſit.

4. Simplic. ultim.

Si diaphanum aqueum vigeat, alba frigida Recentioribus, ſi aëreum, calida: ſed enim in cæpa & cucurbita diaphani nulla apparet diverſitas: ſi cum aqueo terreæ partes, frigida & humida (quia nempe terræ & aquæ) ſi cum aëreo, temperata, vel modicè calida. Quæ nobis probari minimè poſſunt, quibus diaphaneitas non ab aëre vel aqua, qua talia, quando & terra diaphana, & cœlum. Et albedo nobis

Capivac. T. de Urinis.

do nobis ab aëre, ergo non diaphaneitas: minimè enim fermè omnium coloratorum diaphanum album eſſe poteſt.

Juniores autem alii omnia venena candida, ſi ſplendeant, & opaca ſint, calidiſſima, ut argentum vivum deſtillatum, & quod vocant arſenicum: candida autem, non ſplendida, ut ceruſſa; vel ſplendida, ſed perſpicua, ut Alabaſtrum, & lapis ſpecularis frigida eſſe aſſeverantes Galenum in his, quæ à prioribus non recepit, inventione caruiſſe ſcribebant, & ex colore temperiem deprehendi non poſſe ex eo, quòd alba quædam calidiſſima ſint, quædam frigidiſſima, perperam ſenſiſſe: alba enim, inquiunt, vel perſpicua, vel non ſplendida frigida; calida verò ea alba, quæ ſplendida & opaca ſunt, quia terrea & ignea: nam terra non ſplendet, aquea ſunt perſpicua, aërea non ſunt venena, ergo ſunt calidiſſima: & non ſplendida & opaca terrea; ſplendida demum & perſpicua aquea, igitur frigida. Cardan. l. 4. de Venen. c. 3.

Primò ſanè hæc fundamenta ex dictis rejiciuntur ex parte. Secundò Galenus fundamentum jecit huic doctrinæ, dum ſcripſit, ex coloribus de medicinarum virtute nil quidem colligi, ſed in unoquoque ſingulari genere aut ſucci, aut ſeminis, verbi gratia, quandam ex colore indicationem ſumi poſſe.

Tertiò,ſi ex albedine & ſplendore, opacitatè & perſpicuitate conjicitur temperatura: igitur non ex colore albo ſolo. Quare nix refertur ab illis inter venena ibi; hæc autem candida eſt,opaca, & ſplendida, ergo calidiſſima. Maſſa calcis & lac coagulatum æquè ſplendent, & opaca ſunt; ergo ambo calidiſſima erunt. Dices has regulas valere in venenis. Igitur nec ſunt generales, nec in illis non fallaces.

9. de Variet. c.14. In liquidis dicebant alii, ſplendidum colorem,flavumq; caliditatem ſignificare: aqueam etiam perſpicuitatē ſpontaneam, non diſtillatione conquiſitam, frigiditatis argumētum eſſe. Quæ refutantur vino flavò vetuſtate albeſcente,& incaleſcente; albido indigena,quod in cyathò neglectum flavitiem contrahit, piro demum candido diſſecto contactu ambientis brevi flaveſcente.

Viridem porrò volebant humidi redundantiam ſignificare; & quoniam rufus illo minùs calidus eſt, ob id iſtam in humidis vehementem frigiditatem præ ſe ferre. At multa viridia maturatione rufantur, ut corruat dogmatis fundamentum: ſanè Perſica duracina nec inſipida,nec acida, nec auſtera, nec acerba, quos frigoris ſapores ipſimet ibidem poſuerant,& odoratiſſima. Contuſam Mali particulam, & inde tegumento ambienti pervio

pervio reddito tabeſcentem flavam vides, nec tamen è ſapore odoreq; frigus conjicis.

Quis coloris finis: Quæ proprietates.
Cap. XVIII.

COLORES noſtrates à miſtura elementorum perlucidum & opacum in perſpicuo, cœleſtes per eadem abſq; miſcela illa invecti à natura per ſe intenti non ſunt: delicatis etenim quibuſdam minimè aſſentimur, quibus ad ornatum inſtituuntur, quaſi natura figulus ſit, qui plaſmatas ollas colorulis ornet ad indicaturam; minùs illis, qui, ut homo rerum ſcientiam indipiſcatur, aſſeruerunt, quod ex dictis ſatis refellitur.

Et ſanè natura intendens finem neceſſaria elargitur ad finem: igitur ſi naturæ providentia res, ut ſciantur, coloribus inſignitæ, ſcibile intrinſecè reſpiciet ſcientiam, dum tamen eſſe ſcibile planè rebus accidere nemo unquam ignoravit, & natura ſubdolè etiam ageret, dũ vario roſam colore depingendo deludere homunculos, ac decipere velle videretur, niſi vobis arrideant Fabulæ Poëtarum, qui quidem albas à natura illas conditas canunt, ſed rubore tinctas Veneris, vel Adonidis, vel Cupidinis ſanguine, ſeu hujus potius laſcivientibus alis effuſo nectare in cœna Deorum.

Non aliud igitur præſtare videntur, quàm cu

cui inſunt, ſubjectum colorare, ac diaphanum ſuis depingere ſimulachris poſſe; actu enim illud à lucido illuſtratur, quia tale per ſe, ut illud immutet, color illius participatione, quapropter & participatione viſilis; per id enim, per quod color, viſilis non eſt.

Ob id inſtituit natura organum in his animalibus, quæ præſtabat ad ſuum nempe vitæ genus commodiùs traducendum illos percipere, tale, qualis oculus diaphanum, & aquæ Præceptoris etiam teſtimonio, in quo recepta ſimulachra, ac retorta facerent repræſentationem: ita tamen ut reflexio ad repræſentationem requiratur ex parte ſpeciei, non ad viſionem ex parte potentiæ: nam alibi reflexio, ubi nulla tamen viſio, in albugineo receptio, ſed non reflexio, nullaq; (ut in tenebroſo conclavi obſervatur, in quod lumen facis per feneſtram ingrediens ex alia adverſi parietis totum exeat) repræſentatio, & ob id non in eo fit viſio, quòd ſi nec reflecteretur in cryſtallino, neque in eo viſio ederetur, in quo communis conſenſus collocat. Ad id autem quomodo oculi ſingulæ partes conſpirent exponere noſtri muneris jam non eſt.

De ſenſ. & ſenſ. c. 2.

Lucida itaq; ſuapte vi, colorata tanquam tenuiſſimæ luces non niſi à lucidis promota oculo ſubjiciuntur, ut mirum non ſit à varia illuminatione varietatem colores indipiſci,

ut &

ut & à vario medio, quibus alludentes Theophraſtus ac Recentiores colores ex tribus genuerunt, medio, lumine, & ſubjectis lumen refrangentibus coloribus: nec debebant hæc ab aliis per calumniam refutari. 1. de color. c. 3. Cardan. 4. de ſubtil. Sealig. exercit. 325. c. 2

An viſus conditionem præſentem, roburque, aut imbecillitatem conſultiùs longè addidiſſent? nam ſplendidorum color ſplendidus interdum videtur, interdum verò alterius coloris efficit phantaſiam, vel miſtus ei, qui ſpeculi, vel ob viſus imbecillitatem, in variegaturis docebat etiam Philoſophus, texturisq; valde quoad apparentiam alios ſecus alios poſitos colores differre, ut purpureos in albis vel nigris lanis: organum enim vehementer affectum non facilè movetur ab imbecilliori; leviter, efficaciter ab excellentiori viſili, ut artificioſiſſimè pictores claros obſcuris obſæpiant, & contrà, candido picturarum veneno ſummè parcentes: quamobrem Apelles, Echion, Melanthius, Nicomachus, qui albis, ſilaceis, rubris, nigriſq; ſolùm immortalia illa opera fecerunt, plures è lucidis, quàm è tenebroſis omiſerunt. Et certum eſt in ſplendore tali, vel tali variari: ut variegatores florum dicant ſe decipi accipientes alios pro aliis, dum ad lucernam operantur: quod ſanè etiam Babylonicis ſarcinatoribus eveniſſe putandum: & notiſſimum eſt, 3. Meteor. tex. 2. c. 1. Cardan. 4. de ſubtilit. Plin. l. 35. natur. hiſt. c. 7. 3. Meteor. tex. 2. c. 4.

piſces aliquos álio colore inſigniri in aquis videri, alio extra.

Lucida porrò, colorataque, quoniam quanta, aliàs non modò non agerent, verùm nec eſſent, & figurata, quieſcentia, vel in motu, ac in tali ſitu, & hujuſmodi ſunt, unà cum diſtantia hæc omnia ſecundariò percipiuntur: namque haud per propriam ſpeciem, ſed velut modum adhibentia quendam ipſis coloratis.

De natura ſpeciei viſilis. CAP. XIX.

Fracaſtor. in Turrio, ſeu de Intellectione.

VISILIS autem rei imago Recentioribus lumen eſt, nil enim aliud illis color, quàm terminata lux; ſed ad exactiorem rei cognitionem imago hæc eſt qualitas intẽtionalis lucidæ ſeu coloratæ rei, à qua producitur actu repræſentativa. Si enim lumen, ſeu gladii ſimulachrum corpus, in perſpicuo non eſſet, aut penetratio eſſet dimenſionum, ut etiam Ariſtoteles inferebat: Subſtantia autem incorporea, aut etiam corporea à colore gigni nequit. Si relatio, non ageret: at lumen calefacit ſecundùm illos: excellens viſile lædit viſum: & movere potentiam agere eſt, quod unquam haud competat relationi.

4. de Ani. T. 69.

Nominatur verò intentionalis, vel metaphora ſumpta à ſpeciebus, quas & intẽtiones appellant, quæ in anima objecta referũnt, ut aliqui-

aliquibus placuit: vel, ut ſignificetur, illam à conditione materialis qualitatis realisq; receſſiſſe, ut ſpiritalis rei ſapiat naturam: non quòd interim eademmet materialis, realisq; itidem non ſit, quemadmodum plurimi confirmant. Ut enim ſubjectum actuat, qualitas eſt realis, ut repræſentat intentio, ut multa ei non competunt, quæ magis materialibus, ut in progreſſu palàm fiet, ſpiritalis videtur. Zabarel. l. 1. de Viſu, c. 6. Averro. Scot. Bacon. Albert. Durand. Zabarel.

Huic, quia in medio nil ageret, eſſe reale in eo haud conceſsêre: alii neq; intentionale opinantes lucidi coloratiq; imaginum naturam eſſe, ut ſtatim ac opacum offenderint, exiſtant, antea verò nullo modo ſint. Nicol. Cōtaren. de rer. perfect. l. 5. c. 5. Ægid. 2. de Ani. c. de Viſu.

Lumini autem ob eandem cauſam alii aut denegarunt; ſed quoniam non repræſentat, itidem eſſe intentionali illud inſignire alii quidem auſi non ſunt. At verò ſuapte natura ubique referre aptum eſt ſimulachrum, quod ſat eſt, nec ut oſtendatur, eſſe alia ejus opus actione, quando non repugnat ſimulachrum agere, ut diximus de imagine cœleſtis lucis, & profectò quantitas efficit nihil, nemo tamen illam reale Ens eſſe auſit inficiari. Non immutant autem ſpecies hæ oculum ut res, ſed ut imagines. Nam ſi quâ tales viſionem procurare deberent, nullo modo poſſent: ſenſile etenim ſenſorium tangens ſenſionem efficere non poteſt, ut Magiſter ſanciebat. D. Thom. Albert. 2. de Ani. T. 75. 98. & 116.

Gignitur autem ſpecies hæc à viſili æquivocè, ut calor univocè à calore: filius enim caloris calor: lumen pictura lucis: at pictor univocè filium procreat patrem referentem; ſui ſimulachrum generat æquivocè pictorem repræſentans. Cùm enim viſile activum propriè non ſit, ſui in ſpecie multiplicativum eſſe nequit; ad modum tamen genitorum ex putri, & inde imperfectè vegetantium aliquid generat, verùm entitatis longè minoris, quod potius ſimulachrum generantis ſit, quàm alterummet generans. Quomodo autem frigus in ſenſum agat, non eſt præſentis inſtituti: realiter autem & intentionaliter qualitatem agere, ſi dicta conſideres, quæ haud ſanè ſcio, an perpenderint, qui Solem & lumen, & ſui ſimulachrum à lumine diſtinctum medio communicare aſſeverarunt, intellectu planè facilè non eſt.

Cæterùm, quoniam ſpecies hæ per lumen veluti fiant, & illæ vel lumina ſint, vel præcipuum inter eas locum ſibi vendicet lumen, de eo hoc loci aliqua ſubnectere videtur operæ pretium.

De natura luminis opinio aliorum.
Cap. XX.

Tametsi quæcunque ferè de lumine controverſa ſunt juxta ſententiam no-

ſtram

ſtram proximè explicata appareant, ad facili-orem tamen difficilimarum rerum intelle-ctum non pigebit aliqua fuſiùs in medium afferre. Suppoſito autem lumen qualitatem eſſe diſcutiendum inprimis eſt, num ſit rea-lis, aut intentionalis. Et qui primum aſſerunt, hujuſmodi rationibus niti poſſunt. D. Thom. in lib. de Ani. 1. par. q. 67. art. 3. Albert. Philopon.

Lumen per ſe viſui ſubjacet; at intentio per ſe non ſentitur: denominat item medi-um, illudque realiter afficit; rei autem imago non niſi poteſt repræſentare, & ſanè minimè formam, ſed concretum ut coloratum non colorem, ut ſi lumen Solis ſimulachrum eſt Solis, ubicunque reflexum neceſſariò So-lem referat, cui rei ſenſus reclamat, qui etiam in aqua Solis imaginem unica in par-te recipi videt; lumen verò ubique conſpi-cit, ut ipſum ſpeciem ex eo non eſſe aper-tè convincatur. Quòd ſi cœrulea flam-ma ſit, illuminata ſanè cœrulea erunt; non quia lumen aliud ſit nihil, quàm lucidi ſpecies, verùm quia illuſtrata repræſen-tantis abſque figura ſpeculi vicem ſubé-unt.

Igitur lumen ſtatuunt qualitatem realem, idemque ſpecie cum luce, à qua ſubjecto ſo-lùm differat, quod etiam Optici commu-niter voluiſſe videntur. Ut lux & lumen ſint veluti calores ignis & aëris ab igne

calentis:

calentis: dum autem eſt in ſubjecto propriè lumen, lucet tunc ſolùm, dum opacitati cuipiam nexum eſt, ut in Sole, abſque illa non item, ut in igne elemento, tunc autem neque viſile eſt, ut aliud nihil ſit lux, quàm opacatum lumen, non ita tamen, ut in colorem degeneret.

Quoniam demum ſtellæ lucent, & tamen majori ex parte lumine à Sole mutuato, palàm fit, lucem ac lumen planè idem ſpecie eſſe.

Prædicta refelluntur, & proponitur ſanior opinio. CAP. XXI.

AN diſſertatio iſthæc univerſa ſolidiùs philoſophanti minùs probabilis, rationeſq; allatæ penitùs elumbes? quandoquidem cùm Ens reale ſit lumen, quocunq; demum in loco eſt, ac denominet, cui ineſt, ſubjectum, quod etiam ab eo realiter affici nil fortè prohibet, ſi quâ tale viſionem procurare deberet, nullo modo poſſet: tum quia, ut ſic viſile non eſt (nam etiam alii docent, lumen objectivè viſile non eſſe, ſed formaliter) tum etiam quia ſenſile ſenſorium contangeret: itaque movet non ſecundùm ſe, ut viſionem terminet, ſed ut alterius imago, qua ratione etiam dicitur propriè lumen, per quam objectum, non ipſum, inquam, lumen videtur;

Buridan. 2. de Ani. q. 18. De ſenſ. & ſenſ. q. 11.

tur: per illam etenim imaginem objectum recipitur,actionemq; terminat & efficit. Ut deſinant etiam Novi argutari.

Hinc eſt,ut ſi lumen per feneſtram ingrediatur,& egrediatur,ut ita loquamur, per adverſam,ut nullatenus reflectatur, medium illuminatum in conclavi tenebroſo non appareat,etiamſi eſſet intenſiſſimum lumen: nullum enim objectum ſenſorium ferit, nempe nullum lucidum,nullumq; coloratum:deberet verò illuſtratum videri,ſi lumen idem ſpecie cum luce,nam lux per ſe viſilis,& lucidum per ſe oculum movet. Scalig.exercit.298.c.14.

Non habet, inquient, opacitatem tunc lumen;idcirco non eſt lux, per quam ſubjectum illuminat.Cæterùm opacitas ſuapte natura, ut ſuperiùs clarè oſtenſum eſt, incommodat actioni lucidi; ſiquidem vicem tenebrarum quoad apparentiam non poteſt non ſubire, quocirca ex ſe opacitas nil poteſt præſtare aliud, quàm ipſum lucidum obtenebrare. An amabò hoc eſt lucidum ipſum lucidum reddere? Tolet.2.de Ani.q.18.

Quòd ſi per opacum reflectatur actio lucidorum à coloratis,quæ tunc duntaxat videantur, idipſum monſtrat, quantum opacitas lucidi actionem infringat,dum directè ſenſorium debet lucidum immutare; namque eſt in cauſa,ut retorta inferiorum partium lucidi

corporis

corporis actione tantummodò ſuperficiales illuminent; & inde tenue aut fuſcum lumen medio communicetur, illudq; leviter afficiat; nam illius eſt habitus, quo præſente per externum colorem diaphanum videtur; cœleſte verò lumen qualitatem etiam ſuprà expoſitam illi impartiat, quod aliorum viſiliũ ſpeciebus nullo modo cõveniat: quoniam ſimulachrum cœleſtis lucis efficaciſſimæ & nobiliſſimæ naturæ organum non merũ eſt ſimulachrum, quod aptum ſit ſenſorium duntaxat immutare: licèt plurimi omni lumini quinetiam coloratorum imagini actionẽ conceſſerint præter repræſentationem, qua quidem ſemper lucidum refertur à lumine, ſed quoniam reflectens non ſemper nitet adeò, ut etiam figuram retorqueat, hinc eſt, ut nõ ſemper Solem in illuminatis ab eo poſſimus cõtemplari, ut iſtius Recentiorum Achillis gladius, quo lumen lucis imaginem non eſſe ſeſe convincere opinabantur, planè ſit plumbeus.

Ariſt. 2. de Ani. T. 68.

Port. 3. Phytog. c. 7.

Tolet. 2. de Ani. q. 18.

Solem porrò mutato oculi ſitu ubiq; in illuminato maris tractu viſum iri cenſeremus, ac proinde nullibi non reflecti ipſius imaginem. Magna nitidiſſimi argenti lamina unica in parte retorquere Solis videtur ſpeciem: at ſi quis prorſum in æquidiſtanti ſpacio gradiatur, in alia ſubinde atq; alia marginem uſque videbit, itaq; ſimul, tametſi ſimul non appa-

reat uni, cui imago unica in parte repræſentatur, in cæteris conſpicitur non quidem lumẽ, hoc enim ſpecies, ſed illuſtratũm objectum, quod certè lucidi tametſi dependenter in producendo lumine ſubit rationem, adeò ut natura non ſolùm ſubjecto differant lux & lumen, inter quæ illud prorſus diſcriminis intercedit, quod inter viride, & ſimulachrum viridis; lucidi enim ſpecies eſt. Quod etiam acutiſſimi Philoſophi decreverunt. Nam lux ſui in ſpecie multiplicativa non eſt, neq; activa, niſi diaphanum, opaciq; ſuperficiem illuſtrando. Et nulla penitus eſſet ratio, cur Solis lumen in luna ſuſceptum deſineret, & quidem momento deſinente, nempe Solis actione, quod indicio eſt ex ea propriam tantummodò imaginem procreari: quæ peculiari quadam conditione medium dein poſſit realiter afficere. Demum cœleſtem lucem non ſanè generabilem, ſed cum & in ſubjecto creabilem diceremus; infernatem verò talem, quam diximus, ſimplicium miſcelam aptam ſolummodò conſequi.

Scot. 2. ſent. diſt. 13. q. unica. Ægid. Cajetan. Thiennenſ. in l. de Ani. Contaren. 5. de rer. perfect. c. 4.

Ex dictis liquet, lumen Solis, ignis, lampiridis, carbunculi, ligni putrentis convenire ac differre inter ſe eo modo analogicè, quo Sol, ignis, & reliqua conveniunt ac diſcrepant.

Lumen

Lumen denique in reflectente objectui in tranſlucente ſimulachrum, hoc illi eſſentiale: eapropter admirabiliſſimus Præceptor actum eſſe pronunciavit perſpicui quà perſpicui: nam niſi pelluceret, reflecteret: tunc verò objectum eſſet; media enim genita ſpecie retorta ſcilicet lucidi actione potentiam immutaret lumen, quod profectò non luminis, ſed lucidi nomenclatura tunc eſſet appellandum. Luminis itaq; proprium ſubjectum diaphanum, quod colorum ſpecies illuminatum prærequirunt; quo pacto planè illud perfici in ordine ad viſionem videtur, ut à Sole illuſtratum ipſum diaphanum, coloretur, ut ita dicamus, à Smaragdo etiam illuſtrato. At quoniam de his multæ ſunt lites, paululum hîc immorari operæ pretium, ut quid imago lucidorum præſtare poſſit, undiq; innoteſcat.

2. de Ani. T. 69.

Quid ad viſionem conferat lumen.

Cap. XXII.

AD viſionem edendam ob ſolum colorem, ut nempe color eſſet, & actu perſpicuum moveret, requirebant aliqui lumen: illuminatum enim colorari fateri nequibant, quibus lumen & color ſpecie idem; & illuminari perinde eſſet ac colorari: & quoniam è tenebroſiſſimo conclavi per rimulam

Avempac. Avicen. 6. Natur. part. 3. c. 1 Cæſalpin. l. 5. Peripat. quæſt. q. 7.

imulam quiſpiam probè ſpeculetur: neceſſitatem illuminationis medii planè non agnoſcebant. At hi coloris naturam, imaginum compatibilitatem, & multiplicem luminis reflexionem non uſqueadeò benè perpendere viſi ſunt. Senſus etiam illos damnat. Alii in medio quidem lumen deſiderant, haud item pro colore. Namque actus illud perſpicui, et per ſe, non à lumine viſilis color. Certè lumen non niſi in perſpicuo; in colorato enim lucis naturam induit, cujus participatione color, lux nempe fuſca, &, ut loquuntur, extincta actù viſilis eſt: à lucido etenim vel per ſe, vel participatione (quod color fuit Ariſtoteli) motus in perſpicuo. Alii demum objecto, tametſi illud viſile per ſe ſit in actu primo, medio, & organo lumen præſtò eſſe arbitrabantur. Et rationes pro medio etiam oculo ſuffragantur: non enim in tenebroſo imaginum receptio, nec abſque receptione viſio, & videntur Præceptorem adducere in teſtem poſſe.

Averro.

Scot. II. ſenten. 2. quæſt. unica. Gandavenſ. 2. de Ani. Zabarel. l. I. de Viſu, c. 2.

Profectò viſa illuminata eſſe ſemper judicantur, producunt itaque in oculo imaginem luminis propria quidem inſignito luce, & ob id fortaſſe externo in ſe genito lumine haud indigente, interim tamen potius promoto ad viſionem, tantùm abeſt ut impedito; veluti opinantur Novi; videtur enim ſicut exteriùs

Cęſalpin. l. I. Perip. quæſt. q. 7.

De ſenſ. & ſenſ. c. 2. Scalig. exercit. 298. s. 16. non ſine lumine, ita & interiùs. Quam nihilominus viſionem judicium prædictum ſemper concomitatur. Quapropter injuria alios Novi quidam reprehendebant. Et unde amabò collegerunt ipſi oculum interna præditum luce à ſola ſpecie, non ab externo lumine immutari? quaſi lumen non dixerint exercit. 71. c. 1. illimet ſpeciem, quæ etiam à lucido recipiatur. Igitur modo expoſito producta à viſili imagine contactus fit, & unio viſilis cum oculi non quidem ſuperficie, ut voluit Democritus, ſed, ut aſſerunt communiter, nec nos nunc quærimus, cryſtallino, & editur viſio: Quod quidem uberiùs tradere hìc eſſet planè importunum.

Speciem viſilem aſſiduo influxu generantis indigere. Cap. XXIII.

IN interminato perſpicuo producuntur à viſili ſimulachra, à terminato veluti arcentur, ut reflecti videantur: opaca enim terminantia actionem colorati, ſeu præcipuè lucidi naturam lucidi partim ſubeunt, proinde illuſtrant. Semper verò ſunt in produci, ut potius aſſiduo egere influxu generātis, quàm ſubjecti, quod illas vix appetit, ſuſtentatione cuipiam videantur, ut formas, non autem Albert. formas in materia aliqui nominarint.

Hoc tametſi ſenſui pateat, videtur ex eo in dubium

dubium poſſe revocari, quia conſpecto excellenter lucido variæ fiunt phantaſiæ, nec mox in loco tenebroſiori fit viſio: ex actu etiam imaginationis neceſſarium ſumitur argumentum.

Quidam Anatomici dicebant, imagines hærere ob cryſtallini viſciditatem: quod ſi cōpetit qualitati ac tali, meditare jam radiorum ſolarium piceo aliquo reticulo aucupium: indigna, quæ refutentur, hæc ſunt, ſed longè, quæ doceantur, indigniora.

Ingenioſè alii dicunt, intellectum eſſe proprium locum & materiam, finemq; ſpecierum, ob id diu in eo poſſe hęrere: non ita diu in oculo, quia non eſt materia illarum ſimpliciter, ſed quodammodo. Epicurus ſanè ac Democritus ſimulachrorum è corporibus manantium receptacula oculos dixerunt, & ob id ad deputatam ſibi à natura ſedem proprii ſenſus illa recurrere. Fracaſtor. in Turrio, verſus princip.

Nos potius diceremus viſilium ſpectra, nam de ſpeciebus aliis hic ſermo eſſe non debet, oculi, ſpirituumq; luce promoveri veluti ſuprà naturæ ſuæ conditionem, ut non modò influxu efficientis deſtituta non intereant, ſed potius aliis partibus veluti ſeſe propagantes, explicantesque communicēt, ut accedente poſtmodum imaginationis ita per metaphorā nominato lumine diu per-

mappæ. Quippe ut non pendeat à ſubjecto eo modo, moveaturque ad motum illius, ut rubedo ſanguinis à ſanguine pendet, moveturq; ad ſanguinis motum.

Simulachra directa & reflexa actione ad rectitudinem produci. CAP. XXIV.

AB iſta dependentia ab agente, & independentia à materia imagines rectâ, ut ita loquamur, tendunt: namque ſi in cavo ſpeculo planè inverſæ apparent, id fit reflectente detrudenteq; latere ad latus, veluti etiam Plato docuit in dialogo de Natura: quamobrem ſi viſile ſit intra latera vel ſatis propè, retorquetur ut in aliis ſpeculis, repræſentaturq; nullo modo inverſum.

Porrò vitra feneſtrarum quoquo modo cava illuſtrata à Sole ob reflexionem inverſam ſui ſpeciem producunt, nec non inverſas ob id objiciunt Irides, ſi etiam in aqua arborem conſpicis amplam, tenuem, obliquam, rectam, proceram, humilem, id fit quia illa ſpeculum, quale in momenta mutare ſuperficiem poteſt: quocirca hujus eadem, quæ in illo, apparentiæ ratio.

Recta igitur porriguntur ex Philoſophi decretis etiam; ad omne enim perſpicui punctum, ad quod à viſili recta duci poteſt, videntur propagari. Quocirca in orbem qui- 11. Probl. 49. & 25. Probl. 9.

dem videtur viſile ſpeciem undique jaculari, ſed ubique rectâ; ita ut interjecto opaco non in orbem agat, ut illud ſuprà vel infrà vecta, quod ponè eſt, ſpecies afficiat: quamobrem non tenuatur in faſtigium, neque in majori diſtantia minor ejus conus; indiviſa enim ubique recipitur in medio, ſed ita apparet, quia viſile in ſphæra activitatis difformiter agit, & procul minùs efficaciter, ex quo ſpeciei diminuta actio, hæc autem repræſentatio: extremæ autem partes viſilis, ubi mediæ apparebunt, non repræſentabuntur ob hanc rationem; & in majori adhuc diſtantia adhuc pauciores ex extremis, quid igitur mirum eſt redigi actionem viſilis aſſiduè, ut pendeat à partibus paucioribus, & centro propinquioribus, & inde minùs ac minùs apparere? unde etiam ob id quadratæ turres procul rotundæ judicantur, & omnia obſcuriora. Tantummodò lotium propè obſcurum, minùs propè ſplendidius eſt: ſed in magna diſtantia idem illi accideret; in propinquo autem ſitu ubi clarum apparet. Si remotiùs ſtatuatur, ſubinde obſcurari videbitur, ſi propinquius eodem modo: namque etiam vino, omniq; ue viſili id contingit. Cur verò id ſit, & cur lotio inter liquores accidat, ut non tam propè ſuam pyramidem perficiat, hujus loci non eſt: & ſonus ingens

langui-

431

languidus, ac tenuis è longinquo judicatur.

Spectabilium imagines momento eſſe in toto medio. CAP. XXV.

IN tota ſphæra activitatis ſine tempore viſile ſuum producit ſimulachrum, hujus rei argumentum à ſenſu petitum neceſſarium non eſt, ſed perſuadetur eo quòd ſola ſubjecti dimenſio eſſe in cauſa nequeat ſucceſſionis: non enim coextenditur illi imago ut corpus, ſed ut actus: dato verò molis infinitæ perſpicuo Solis lumen non produceretur in toto: ſecus in Sole vis infinita actu eſſet illuſtrandi: nec tamen ullum à dimenſionibus impedimentum, ſed certis finibus rei finitæ actio circumſcribitur; ultra quos nulla, citra uniformiter difformis, quia lucidum in toto tractu uniformiter ſemper minùs intensè agat, in ſpatium remotius: nam ſi in remoto aliquo ubi conſtitutum oculum difformiter immutet, ut modò efficaciùs, modò languidiùs, ut inde ſtellæ aliquæ palpitare, ſeu ſcintillare videantur; certè id ex eo provenit, quia acies coni acutiſſima & infirma veluti nutat; nam ſi tenebræ planè nequeunt incommodare; ſubeunt enim rationem opaci, plurimùm tamen obſunt: quoniam autem aër

ſemper mobilis, nec æquè perſpicuus ob contenta corpora, ex quo extremam Solis umbram tremere, docuit ultimo Problemate Præceptor; & ex quo ob ventilationes ſcintillant aſtra magis, non quòd diſpergatur ſpecies, ut opinabantur quidam: nam lucis veluti influxus, & coloris ad rectitudinem, & ratio palàm eſt: oculus verò haud æquè diſpoſitus: modò enim, ſin aliud, plures, modò pauciores effluunt ſpiritus: & collige id ex eo, quòd dum à diuturna lectione caligas, ſi per momentum conniveas aut ceſſes, extemplò redire ad penſum potes: idcirco ſydus modò perfectiùs, modò agit inefficaciùs, ut modò ſydus majus, minus modò, & quod noſtram confirmat diſputationem, modò purè lucens, modò rubidum, modò viride, modò cœruleum appareat.

Scalig. exercit. 61. c. 1.

De mutua imaginum compatibilitate.

CAP. XXVI.

NEQUE ſpecies hæ ob ſupradictas itidem rationes in medio, aut in reflectente cōfunduntur; in unam enim entitatem coire non poſſunt. Quòd ſi in tuo conclavi centum faces ardeant, quæ unum in aëre & oculo lumen producerent; una ſolùm fax unica imagine repræſentaretur. Namq; argumentum ab umbræ multiplicitate ſumptum,

ſæpiusq;

ſæpiusq; inculcatum non uniri in medio lumina nequit perſuadere: actio etenim lucidi tum directa tum reflexa non niſi ad rectitudinem: proptęrea ponè opacum ſemper ad rectum erit umbra luminoſi: & ob id ſi plura in diverſis locis luminoſa ſtatuantur, unicuique ad rectum poſt opacum umbra neceſſariò reſpondebit in ſpacio, quòd nempe ab eo lucido nequit illuſtrari. Medii verò pars à pluribus luminoſis illuminata intenſiori prædita lumine judicatur, non quia lumina entitate unum fiant, ut arbitrantur Novi, ſed quia lucidorum plures actiones conſpirant ad potentiæ immutationem, ex quo actionis efficacitas intenſiorisque luminis judicium proficiſcitur. Tolet. 2. de Ani. q. 18.

Quemadmodum autem naturæ affinitas ſpecies unire non poteſt, ita diſcrepantia prohibere nequit, quin ſimul in eodem ſint ſubjecto: non enim niſi repræſentando activæ, neq; contrarias, quæ invicem agant, prærequirunt in perſpicuo cauſas, repræſentando autem non agunt invicem, ſed unaquæq; privatum perſpicuum veluti habitu ornat novo. Reflexa enim coloris naturam induit, & ſeſe dependenter tamen à verè colorato multiplicat, in medio ſeſe in ſpecie ſaltem gigneret, quia nulla ibi reflexio; cùm autem non generet, in aliam agere nequit. Et paſſim ob-

ſervare potes coccinum pannum rectos Solis radios præcipuè ſuſcipientem proximo albo parieti ſui imaginem imprimere, quæ coloris induens naturam & vires parietem rubefacit; ac ſi reali rubedine ſuffunderetur: quod quidem accidit, dum intenſo lumine color copioſæ lucis particeps, & ſubjectum imaginum recipiens apprimè perficiuntur: quapropter albedo à remiſſo lumine ad id non promovebitur, neque facilè ab intenſo nigredo. Itaque cùm formæ iſtæ in ſe invicem non ſint activæ, neque in eis producendis ſibi invicem officient colorata.

Ex quibus etiam patet, ſpeciem non modò ſimul cum alia eidem ſubjecto hærere poſſe, ſed unà etiam cum reali colore; non enim abigitur à pariete albedo, ác terſiſſima colorata marmora veluti ſpecula animadvertimus exactè imagines omnium coloratorum referre, nec in alio ſitu id non efficere, niſi in quo ſuo colore medium ac organum afficiunt. Et vitro flavo interpoſito cuncta cernimus flava quidem, ſed in communibus ſenſilibus immutata planè nihil; quæ cùm per proprii ſimulachrum obtutui ſubjaceant, colorum tunc ſpecies in oculo receptas fatearis neceſſe eſt.

Nullam

Nullam inter viſilia ſpectra actionem mutuam eſſe aut paſſionem.

CAP. XXVII.

ASSENTIOR, inquies, hiſce; ſed colligo ex iiſdem, quod negas tu: ſpecies nempe agere invicem, & pati ſaltem in repræſentando: vitrum enim coloratum officit lumini in repræſentando lucem, & videtur in ſuam naturam imago colorati lumen tranſmutaſſe; dum, ſi rubrum vitrum eſt, lumen ruborem refert, ut cunctæ ſanè imagines flavitiem in exemplo à te allato: albi enim parietis, & marmoris terſi ſpecies marmoris colorem, ubi ubi reflectit, non repræſentat. Acutiſſimè. At aliam iſthæc, & conſimilia cauſam habent.

Repræſentatio quidem vitiatur, ſed nunquam per actionem ſpecierum, & paſſionem mutuam. Omne incommodum ab opaco. Nam cùm viſilium imagines objectis corporibus communicentur, recto quodam veluti progreſſu, interpoſito opaco, quò minus ulterius procedant, cogimur ita loqui, vel planè impediuntur, & ea non videntur, vel ex parte; & tunc ex parte etiam videri non poſſunt. Perſpicuum coloratum opacitatem habet, quæ non penitus retorqueat; ſecus non perſpicuum; ſed quæ non

prorſus admittat ſpecies, ſecus nullo modo opacum, & inde abſq; colore: reflexionem igitur paſſa ſpecies, & viſilis actio ſpecies generantis in ulteriori medio, ſeu oculo infirmiſſimè agit, & immutat potentiam: color medii contra efficaciſſimè, ut mirum accidere minimè debeat, ſi hujus & non remotioris objecti fiat phantaſia. Reflexio enim, etiamſi minima, tantum talibus actionibus roboris demit, & efficaciæ; quantum apparet in reflexo conſpecto Sole interdum in deliquiis, & in propriæ imaginis facili oblivione; neq; opacum imaginum ſubjectum aptum eſt.

Quamobrem labefactata vi actionis, & adempta ſubjecti aptitudine jure optimo remota objecta minùs efficaciter medium afficiunt, oculumque immutant producta in eo tenuiſſima, ut ita dicamus, & languidiſſima ſpecie: propinquum autem, etſi virium imbecilliorum, agit efficaciſſimè, quòd ſi paulò minùs efficaciter, tunc contingit etiam remotiores colores repræſentari, tametſi eo veluti obvelati; nam ſi perſpicuum dilutiùs coloratum, opacitas minor, à qua minor reflexio, & major admiſſio: magis autem poſſe infirmiſſimum viſile recta & non impedita actione, quàm validiſſimum reflexa, indicio eſt pavimento reflectente Solis imaginem colorato vitro interjacente ſimulachrum repræſen-

præſentare vitri colorem, non Solis ſinceram lucem, & infectum eo colore indidem Solem viſum iri: illud tamen inter lucis Solis, & coloris Illius activitatem diſcriminis intercedit, ut hic à lucis imagine pendeat etiam in eſſe.

Longè autem enervatur magis actio lucis, dum ab opaco purpuræ planè reflectitur, ut mirum non ſit, ſi lumine & rubedinis ſpeciebus in proximo pariete genitis ruboris fiat potius repræſentatio. Quòd ſi rubedo luminis vim ibi ſuperat repræſentando, quo lumine albedo parietis fit actu viſilis; multò magis albedinem repræſentando ſuperabit, referendo autem viſionem terminat. Itaque quod ſubtus, ut ita loquamur, eſt, in conſpectum venire non poteſt. Et ſi benè rem teneas, ab opacitate, quia à reflexione, etiam in his defectus accerſitur.

Si hæc, inquies, vera, nullum coloratum poterit eſſe ſpeculum: nam quâ tale refert imagines; ſed color proprius non reflexus repræſentando eſſet omnibus ſpeciebus efficacior: & potius paries albus apparere deberet, quàm ruber, & pavimentum proprio etiam colore ob tuaſmet rationes.

Diceremus itaq; nos hoc modo: beneficio luminis opaca interdum, quæ nec uſqueadeò nitent, ſpeculorum minimorum, quorum etiam meminit Præceptor, vires ſubire, & pa- 3. Meteor. tex. 2. c. 1.

luda-

ludamenti coccini non quidem figuram, & alia, ſed ſaltem colorem repræſentare: nitida autem, ſeu affuſo liquore probè complanata, vel ex ſe levigata ſuperficie perfecti ſpeculi, quod paludamentum ipſum referat. Quodcunque autem ſit ſpeculi genus, objectorum imagines ſuſcipere & reflectere: nulla enim eſt ratio, cur non ſuſcipiat, ſi prædicta probè calleas, aut recolas; nec etiam, cur admittat: opacum enim; itaque fiet reflexio, & neceſſariò repræſentatio, quia ſpecies, quæ reflexa eſt, agit; actio autem ipſius repræſentatio eſt: ubi autem apparet unum quid, non poteſt aliud, quia appareret, & non appareret illud, aut diminutè.

Inſuper imagines illæ habent ſe ut colores quoad apparentiam planè eodem modo; igitur etiam habent, ut vicem ſubire opaci poſſint, quod operti coloris actionem veluti infringat. Ex quibus denique liquet ſpecies invicem in ſe haud agere, ſed ſibi in repræſentando officere per opacum.

Non potuimus olim facere, quin rideremus cujuſdam philoſophationem plus certè quàm puerilem: lumen docebat iis coloribus infici, quod & Novatoris fuit inauſpicatum & inſipiens commentum, & oculis dein inſinuari, & ita etiam viſionem fieri. Quæ adeò pinguia ſunt, ut nauſeam afferant etiam contentio-

tentioſiſſimo: quaſi qualitas hæreat qualitati, ac de ſubjecto migret.

De diviſibilitate, unitate, & multiplicitate imaginum. Cap. XXVIII.

Diviſiles ſunt ratione dimenſionum imagines, quia eductæ de potentia ſeu capacitate materiæ: videntur autem eſſe in medio indiviſibiliter, quia in unaquaque parte videntur eſſe totæ, quia in unaquaque poſſunt repræſentare: at non habent hoc illæ ab entitate, ſed à natura: quemadmodũ quia ab interno principio habet anima equi, ut ſaporem, colorem percipere poſſit, ubique in corpore, quod ex ſe eſt, illud exequi poteſt: quapropter in pupilla recepta cœli ſpecies pupillæ magnitudinis eſt: ſed cœlum interim repræſentat totum, ut in interno ſenſu accidere etiam percipis. Ut tandem aliquando iſti radiorum effuſores ſeu confuſores deſinant perperam philoſophari.

Quia verò proprium harum imaginum ut repræſentantium ſubjectum ſuperficies, ſuperficierum pluralitas pluralitatem invehet ſubjectorum, in quibus ab uno viſili plura numero erunt ſimulachra: & ſi per unam ſuperficiem unirētur, unum fierent, & unum repræſentarent: & contrà ſi unum per plures ſuperficies fieret plura, ab uno viſili plura etiam

etiam ſpectra producerentur, ut patet in fruſtis magni ſpeculi. Cur autem à viſibilibus numero diſtinctis diſtincta numero in uno ſubjecto gignantur ſimulachra, ſuperiùs edocuimus.

Quòd ſi candela unica in ſpeculo ſuperficiei unius multiplex appareat: duobus autem oculis ſuſceptis duabus à re unica ſpeciebus, unica. Primum ſanè fit ex eo; quia in ſpeculo, in quo in certo ſitu multas licet candelas numerare ex objecta unica, non à prima pendet ſecunda, ut quidam opinantur, quæ imperfectiùs ob id repræſentet: namq; ſpecies, quæ in oculo à prima & ſuccedentibus fiunt: verùm ab objecto producente multas ſui ſpecies; plura enim in eo ſpeculo, tametſi unicum videatur, plana; quæ ſi multa & parva, ſeu in ſe, ſeu ob ſitum, ſeu ob viſilis ſplendorem, motumq; rapidiſſimum in ordine ad potentiam (quo modo non moventur aſtra, immò quieſcunt) abſq; figura etiam lumen veluti radium reflecterent.

Cardan. 4. de ſubtil.

Et patet manifeſtè in ſpeculo complanatiſſimæ unicæ demum ſuperficiei, in quod à candela ardente incidens linea obtuſiſſimum angulum efficiat, radium repræſentari, qui paulò minùs obtuſo reddito incidentiæ angulo in plures quaſi flammulas diſgregatur: ut radius aliud ſit nihil, quàm plura una ſimulachra;

lachra; quæ minora, obſcuriora, ac diſtantiora videntur ob parvam viſilis ſpeciem producentis efficaciam; qua obtuſiùs ſpeculum ferit, quod in ſpeculi partibus candelæ propioribus fieri clarum eſt. Itaque quemadmodum pars radii partem non generat radii, idem etenim re ſunt, ita viſilis imago una non producit in tali ſpeculo aliam; quandoquidem radii ſunt ſectiones, portionesve. Profectò reflexione in oppoſito plano gignitur imago, quod in æquabiliſſima ſuperficie contingere nequit. Deberet quoque ſi prima ſpecies repercuſſu ſecundam procreat, ultra, non citra gigni: at verò contrà accidit, nempe ſecunda, ſuccedentesq; inter primam, quæ exactiſſimè refert, imaginem & luminoſum apparent.

Ob id eiſdem conſpiciliis poteſt quis veluti radium à candela jaculatum, & faciem alteram videre longinquiorem, eminentiorem, & pallidam, aut etiam fuſciorem, ſed eodem tempore altero tantùm oculo, nec ullam aliam ob cauſam oculo humido, vel compreſſis palpebris lucernas, & alia lucida radiantia conſpicis, quos tamen altero oculo percipis ſplendores, altero minimè comprehendis, ut ſemper duplices videantur: ignito autem bacillo celerrimè circumacto circinus igneus conſpicitur.

At verò quod attinet ad ſecundum, cande-

la ardens unica apparet, quia dum in pũctum acies oculorum intorquetur, coeunt diametrales lineæ, quas inter alia divellit ebrietas, quicunq; etiam alterum oculum vel attollit, vel deprimit, & tunc duplicantur viſa, deſcendereque elato, aſcendere depreſſo oculo apparent: quod & altero clauſo apparet moto aperto, non autem capite, ſed cuncta quieſcentia quieta apparent, mota cum eo, quem ineunt, motu. Quæ cur accidant, noſtri muneris hîc non eſt exponere.

Itaq; in puncto coeuntibus lineis fit, ut res appareat unica, quia in loco uno. Quòd ſi dũ ita apparet, ſtylum inter oculos, ſeu etiam ad latera unius rectum ſtatuas, videbitur duplex: reſpectu etenim illius in duobus punctis concurrent axes; in utroque autem repræſentabitur ſtylus, quòd ſi ad illum lumina defigas, videbis clarè illos veluti uniri.

Ob eandem etiam cauſam, quamvis, quæ obtutui ſubjiciuntur, ſtellæ viginti duæ ſupra mille numerentur: innumerabiles etiam in hemiſphærio apparent. An potius quia angulus, in quo producta ſpecies efficit phantaſiam, acutus adeò eſt, anguſtusque, ut quoniam mobiliſſimus eſt oculus, ſpecies incidat, ut ita loquamur, in unum, modò in propinquum veluti punctum, quod quaſi ſpeculum

ipſius

ipſius eſt proprium: ob inſenſilem verò intercapedinem non videntur tunc aſtra moveri, mutareque ubi; ſed mutato in ubi eſſe ob inſenſile tempus eodem tempore? An inſenſile tempus non impedit, quò minùs aureæ tunc veluti lineæ appareant in cœlo: quemadmodum nec impedit, dum ignitus torres citatiſſimè agitur in diaulum? Rem verò habere, ut diximus de ſtylo, ex eo etiam demonſtratur: nam dum diſtinctè quippiam confuse viſum aſtrum volueris contemplari, ſæpè ſæpiùs eluderis. Quòd ſi aliam rationem non planè contemneres, reſpueresque (tametſi Theophraſtus, ſeu Ariſtoteles dicat nullam magnitudinem parvitate inviſilem, nec tempus inſenſile) dicere poſſes in inſenſili illa intercapedine ubi nullum eſſe phyſicum; mathematicum enim ad rem facit nihil: ſcintilla autem ardens etiam minima velociter mota veluti lineam repræſentabit propter motum, qualem oculus non obit; nam vel viſile moveri, vel oculum, perinde eſſet; quod ſi obiret, cui dubium, quod idem accideret? De ſenſ. & ſenſ. c. 3.

Ex his jam conſtitutis unicuique palàm etiam fit, quomodo diſtantia percipiatur; quæ etenim ſimul oculis ſubjiciuntur in unicum totale objectum videntur coaleſcere; in quo diſtinctè, & in proprio ſitu una-

quæque perſpicitur particula: dum etiam faciem hominis vides, in ſuo ſitu naſum, in ſuo oculum ſpectas: ita dum ampliſſimum terræ, maríſve tractum, cœlique & ſydera intueris; unum veluti objectum tibi ob oculos verſatur, in quo varia objecta tanquam partes ſunt ſitum proprium obtinentes, & ſpecie propria potentiam immutantes. Quoniam verò inter te, & longè diſſitum Ætnam multas percipis objecti totalis partes: neceſſariò illum in ſitu remotiſſimo vides, cui ſuccedunt duo: alterum diſtantiæ animadverſionam ſi per anguſtum tubulum inſpexiſſes, ut quæ circum ſunt, tete latuiſſent, jam incedium vereteris; propè enim ille eſſe cenſeretur. Quemadmodum ſæpiùs nos è navis foramine, cui remotiores eramus, littora navim legere ſatis diſtantia judicavimus: quod quidem factum haud eſſet, ſi diſtantia cognoſceretur ex eo, quia faſtigiata objectorum ſimulachra, & ob id quò remotiorum coni minoris. Alterum: motis nobis in remotiſſimo eo ſitu locatum viſile motum noſtrum antevertere apparere, ut eſt videre in aſtris: quod ſanè ex eo eſt, quoniam, quæ ſpectamus aſtra ante nos, ob magnam diſtantiam ſervant reſpectu viſus & quieſcentis, & moti eundem ſitum; quod utique non fieret, niſi pro noſtro lento, celeriq; motu, tardè rapidéve moveri, nobiſq; ſubſiſtentibus

ſtentibus, quieſcere viderentur : nam ſi progredientibus nobis gradum ſiſtere apparerent, clarè videremus nobis nos reſpectu illorum ſitum mutare.

De rectitudine, reflexione, fractione, diſſipatione, ſciſſione, tenuatione, & confuſione ſimulachrorum. Cap. XXIX.

VIDETUR demum ſpeciei viſili rectitudo accidere, reflexio, fractio, diſſipatio, ſciſſio, tenuatio, confuſio. Recta eſt in puro perſpicuo: quod ſi denſius ſit, ea ratione amplior eſt, nam efficaciùs agit, ut diſſipari, fundiq; videatur: hinc major res eadem videtur in aqua, quàm aëre, & hoc vaporoſo, ſpiranteq; Euro, quàm puro. Si verò perſpicuum hoc unicum ſit, imago in eo una, in ſuccedente æquè ſubtenſo altera, & videtur tunc una fracta, duæ verò ſunt, ſecùs migraret, aut unus actus numero duas perficeret potentias.

At à quo imago, quæ in aëre ſuccedit imagini aquæ, gignitur? à viſili ne, an à ſpecie, quæ in aqua? à ſpecie, inquies, nam ſi in pelvim aquam continentem nummum immergas, illumq; in abaco ſtatuas, teq; in ſitu, unde nũmum perſpicias, effuſa aqua inde nõ ampliùs intueberis : quod indicio eſt, non quidem

nummum oculum immutaſſe ob interjecta latera opaca pelvis; verùm ſpeciem,quæ in aquæ ſuperficie fracta in ſuccedens perſpicuum ſui producebat ſimulachrum, quandoquidem ſi nummus per eam ſpeciem oculum affeciſſet,etiam abſq; aqua ſpecie in eo etiam loco procreata poſſet illum immutare, quod haud ſanè præſtat.

Cæterùm non ita res habet;nulla enim ibi reflexio: ſed quoniam aqua (denſitas enim promovet actum)efficit, ut viſilia appareant propiora;&ob id minoris pelvis illa profunditatis, hæc verò minùs à ſummis lateribus diſtans ſpectari è remotiori poteſt loco: ob hanc ipſam rationem remi flexi conſpiciuntur in puncto, quod mare ab aëre diſpeſcit; pars enim,quæ in aqua, apparet propiùs eſſe.

Reflectitur porrò ab opaco,integra à probè levi, ſin minùs ſciſſa veluti in minutiſſima, uti dum refertur color abſque ſenſilibus communibus; ubi enim nil repræſentatur in ſuperficie opaci, nulla in eo fit reflexio: verè tamen non reflectitur imago; ſed novæ tunc fit ſpeciei generatio: quandoquidem reflectens ſe habet, ut imagine illa verè præditum, coloratumque; quod attinet ad perſpicui ab eo immutationem.

Ab

Ab impuro autem perſpicuo adeò interdum reflectitur, ut admiſſa leviter immutet, ac tenuata videatur, coloremq; tunc non repræſentet, vel non uſqueadeò: & cum medii coloris ſpecie tum temporis confuſa apparet.

Viſilis denique imago ut certi generis à certæ naturæ humoris hálitu promota certa monſtrat ſomnia, ita certa in humorem certum poteſt agere, illumq; afficere, agitareq; ut apud Novos coloribus humores purgandi, morboſq; fugandi uſus inoleverit, ut ipſi teſtantur ſoli. Port. 3. Phytog. c. 7.

VIDI ANTONII SCARMILIONII
Fulginatis, Medici,
DE COLORIBVS,
LIBER II.

Traditur diviſio naturæ viſibilis.
CAP. I.

PLATO ab aliis delata partibus viſui occurrentia in minora, æqualia, ac majora ipſius viſus partibus diviſit; In Timæo.

æqualia verò ſenſum effugere, pellucidáque nominari, majora eundem diſſipare, minora cogere; ſed enim hanc priſci Philoſophi ſententiam cum riſu excipiunt Recentiores atq; explodunt: quandoquidem ſi oculus in illius ſchola ab æterni ignis flammulis afficitur, à minoribus identidem (ſecus iſta laterent viſum) petietur, qui itaque iſthæc ſint viſus partibus minora? profectò cùm nec transluci-dum à viſu, nec hic ab illo patiatur, tantùm abeſt ut æqualia ſint inter ſe, ut potius inter ſe nihil ſint. Quòd ſi viſus agit, in pellucidum, quoniam tranſmittat, non exeret actionem, quapropter ſponte faſſus eſt, tranſpicuum ſub viſum non cadere, quod interim ſpeciem viſilis ſtatuerat.

Scalig. exercit. 325. c. 6.

Coloris igitur ut viſilis videntur hoc modo ſumi poſſe differentiæ, ut vel repræſentando lædant, vel reficiant oculum, vel neutrum præſtant. Primas poſſes appellare viſilia majora, ſecundas æqualia, tertias minora; tametſi enim omnes ut viſiles oculum feriant, nihilominus lædentes videntur, quæ requiritur, excedere proportionem, minora ab ea deficere, æqualia exactè illam obtinere.

Colores

Colores juxta aliorum ſententiam dividuntur, eorundemq́; in particulari adumbratur generatio. CAP. II.

CÆTERUM loquẽdo de coloribus, in ſe vel ſunt lucidi, vel obſcuri. Lucidi ſunt, candidus, flavus, puniceus, viridis, purpureus, cœruleus. In candido ſumma lux, opacitas minima; in cœruleo contrà: in flavo intenſa lux, & non planè remiſſa opacitas; contrà in purpureo: in viridi æquales: in puniceo lux opacitatem ſuperat. Quòd ſi minor ſit lux, aut major opacitas, quàm cœrulei ſplendentis; jam erit obſcurus color, nec immutabit oculum abſque lucidi irradiatione: erit verò albus, in quo lux ſumma earũ, quæ fuſcæ ſunt. Niger, in quo minima, opacitas maxima; non tamen quæ prorſus excludat perſpicuitatem, quæ etiam in piceo, ſecus lux ibi nulla, & inde neque eſſet ille color. Quanta verò ſingulorum ſit in illis menſura dicere mente præditi non eſt, cùm nullam nec neceſſariam, nec vel mediocriter probabilem afferre in medium quiſquam poſſit rationem, inquit Plato, in ſua etiam mediorum miſcela.

Quoniam verò colores infernates ſequũtur mediatè ſecundùm aliquos etiam immediatè miſturam elementorum, illorúmve

G 5 qualita-

qualitates; Aliqui prima eorum genera ab elementis deſumenda cenſuerunt. Et ſanè Theophraſtus, ſeu author libri de coloribus igni flavum tribuit, terræ, aquæ, aëri album. At alii à quibus? ſunt etenim illo etiam, & aliis reclamantibus æquè primi. Et qui fit, ut ab diverſis principiis emanet primò & per ſe idem?

c. 1. Tolet. 2. de Ani. q. 17.

Eidemmet niſi fundamento alii, verùm quatuor primarios ſenſu duce ſtatuerunt: A ſicco, terra album. Ab humido craſſo, aqua viridem. Tenui, aëre cœruleum. A calore, igne flavum. At ſi à calore aliquis, cur à frigore nullus? Inſuper ne de cæteris contendamus, cœruleus non ab aëre; quoniam tametſi longè diſſiti montes, & cœlum hujuſcemodi colore inſigniri percipias, id fit ex eo, quia tale actu tranſpicuum demum tenebris excipitur, & veluti opacitate. Si verò iſtæ omnes perſpicui partes propinquiores oculo fierent per condenſationem, non fieret jam cœrulei, verùm nullius (niſi aliqua accerſita opacitate alberet) apparentia.

Scalig. exercit. 325. c. 8.

Quòd ſi denſitas efficit, ut color actu videatur, qui erat in poteſtate principiorum ineptus, qui videretur; quia non apparet cœruleus, non erit principium cœrulei coloris aër.

Quatuor primarios colores Pythagorici etiam

etiam adſtruentes, an igni rubrum, aëri album, aquæ pallidum, terræ nigrum tribuebant?

Alii aquæ album, terræ fuſcum, quem cœruleum, viridem, & atrum interpretantur; igni rubrum, aëri croceum aſcribunt: ſed ne cætera diſcutiamus, albedo nec aquæ elemento debetur, nec prædominanti in miſtis. Port. 3. Phytog. c. 4.

Quoniam colores immediatè qualitates elementares complexas conſequuntur potiſſimùm terreas; ſola enim terra colorata, & ſubſiſtens; colores autem hi circa conſiſtentia ſolummodò verſantur, qualitateſque reliquæ elementares prout terreis vel conſentiunt, vel repugnant; momentum etiam aliquod ad colorum diſtinctiones afferunt: idcirco album & nigrum colores abſolutè ſimplices alii ſtatuerunt. Terra enim pura alba: quòd ſi albedo exactè ſimplex eſt, ſummè illi oppoſita nigredo ſimplex itidem erit; ut iſtæ ſint primariæ colorum differentiæ. Mocenic. Univerſ. Inſtit. contempl. 4. par. 1. c. 2.

Idem ſenſerunt alii, ſed ob eandem rationem cum ſecunda ſententia, aſſerentes album eſſe proprium trium elementorum perſpicuorum colorem: denſata enim ita apparent; tametſi ignis, quia tenuior, etiam Zabarel. l. de Viſu, c. 2.

luceat

luceat (albedo tamen illis ſplendens ipſa eſt lux etiam in cœlo) nigredinem autem terræ eſſe propriam. Cùm enim, inquiunt, ſint hi colores ſimplices, corporum ſimplicium proprii ſint neceſſe eſt: nam quod alicui competit per participationem, alicui per eſſentiam competere neceſſarium eſt; quamobrem, cùm colores extremi albus & niger, & cæteri ex his conſtantes medii ſint in miſtis per ſimplicium participationem, ſimplices colores eſſentialiter, ac per ſe ipſis competent elementis.

Cæterùm æquè ſimplices omnes ſunt colores, ut infrà cumulatiùs explicabitur: nec denſitas in perſpicuo album efficit; non enim illa mutat perſpicuitatem in ſubjecto, qua eodem modo perſeverante ſubjectum, quod non terminabat, album eſſe nequit; hoc enim terminat. Colores autem non competunt miſtis niſi per participationem perſpicui, lucidi, & opaci, ut per ſe primò primitate ſubjecti perſpicuum ſit coloratum, primitate cauſæ lucidum & opacum in ſenſu conjuncto: inſuper color eſt in miſtis, ut complexio, odor, ſapor: quæ in iis, qui è calido, frigido, humido, ſicco conflantur; non tamen illa per ſe competunt corpori ſimplici: eodem modo color noſtras, qualitas non ſimplex, ſed è lucido & opaco conſtans per ſe primò in miſto eſt,

eſt, ſed quatenus perſpicuo participat, & per miſturam lucidum eſt atq; opacum: conſtat autem his, quia elementis.

Deceptio autem inde duxit originem, quia in ſenſu diviſo (velut in aere denſato, tametſi per admiſtam terram, tamen ut in denſato albedinem agnoſcebant, quæ nihilominus in eo non eſt, ſed in miſto) acccipiebant illud per participationem elementorum, cùm intelligendum in conjunctо ſit, dum ſanè miſturam denotat, ut ex eo competere miſtis quâ miſtis deducatur: ut miſtum coloratum ſit per elementorum participationem, quibus ſimul ſumptis conveniat eſſentialiter colorari: ſed illa unita ſunt jam miſtum ſaltem imperfectum. Non poſſe autem in ſimplici corpore colorem eſſe patet ex dictis de illorum natura: non enim igni opacitas, nec lux: quâ enim denſior nunquam luxerit; terræ nulla nec perſpicuitas, nec lux. Quòd ſi eſſet vera eorum doctrina, nullum miſtum non eſſet coloratum, quod adverſatur ſenſui, nec ſat eſt dicere eſſe ſaltem perſpicuum; nam perſpicuitatem, quia denſatum perſpicuum albedinem adſciſcat, ejuſdem naturæ cum albedine & luce ſtatuere rejicitur ex dictis: quod ſanè ſequitur, etiamſi non ut calida, frigida, humida, ſicca, ſed ratione alia ad colorem concurrere ipſimet fateantur;

antur, ut ſanè fatentur: nam dato terram in miſto eſſe, opacitatem adeſſe infertur, quia ſequitur naturam terræ. Contradictio etiam videtur eſſe in hac ſententia, quia ſupponit terram puram nigram, alia perſpicua; perſpicuitatem de natura albedinis & lucis, quæ albedo ſplendens, quia ſi denſetur, perſpicuum fit album, quod vel ſplendet, ut ignis, vel non, ut aër, & aqua; ſed perſpicuum ipſi ſubjectum coloris ſtatuunt.

Sententia Ariſtotelis & authoris.

CAP. III.

ARISTOTELES reſpexit non modò; quibus gignūtur, maximè oppoſitas cauſas, verùm maximum, qui cùm immutat potentiam, diſcrimen: dum veluti maximè oppoſitas ſpecies, albedinem & nigredinem videtur conſtituiſſe. Senſit autem à calore coquēte, & abſumente colorem album induci; à frigore per ſe nigrum per inæqualitatem, quam etiam calor torrefaciens invehit: ſiccitatem promovere calorem abſumentem, humiditatem frigus.

Dicemus igitur nos ab igne & aëre, calore & ſiccitate lucis magis participantes colores miſtis conciliari; minùs tamen ab igne, quàm ab aëre, quia copioſus ignis torrefaciēdo vel inæqualitatem, vel per halitus uſtos tinctu-

tincturam invehit. A frigore & humiditate oppoſitos, quod ex ſe eſt. Aquam ex ſe pelluciditatem inferre: nam ab ea in miſtis continuitas, unitasq;: quapropter ſi aliqua de cauſa, ut dum incoctum eſt humidum, inæqualitatem inferat, tunc opacitatem inducet; at nõ per ſe, quod quidẽ Platonẽ in Timæo, dũ de coloribus ageret, pro diaphano humorẽ proponentem inſinuaſſe docebat præceptor noſter vir illuſtris, & abditiſſimæ eruditionis: tãetſi nos jã de ipſius, Platoniſq; hac de re ſententia minùs diſputemus. Terrã opacitatẽ invehere, quia in miſtis ab ea ſegregatio, ut nil mirũ ſit, conferre frigus ad lucis extinctionẽ; terrę enim proventũ & aquę promovet, q̃ inæqualiter cohæreãt; namq; à calore ęqualitas. Capivac. T. de Urinis.

Quòd omnes colores ſint æquè ſimplices.

Cap. IV.

Tot ac tã graves Phyſiologi medios colores extremis conflari ſenſerunt, ut niſi poſita jã nobis principia aſſenſum vi quadã extorſiſſent, vix unquã auſi eſſemus reclamare. Inter quos dũ Recẽtiores albedinem & nigredinẽ abſolutè ſimplices colores ob allatas rationes decreviſſent; cõſpirantibus ſubdebant, horũ extremorũ cauſis, invicemq; retuſis tres oboriũtur medii, flav⁹, hyacinthinus ac ruber; ſimpliciores hi quidẽ, qa miſti colorati coctio abſolutior, q̃ ſi inelaboratior, duo Mocenic. Univerſ. Inſtit. contẽpl. 4. par. 1. c. 28.

magis

magis compoſiti, puniceus (qui tamen pallidum in multis procedente coctione excipit) ac viridis generantur. Quapropter abſolutè loquendo quinq; colores ſimplices nuper dictos ſtatuebant, mediumq; inter illos hyacinthinum. Nam cùm natura communis diſſonantiam vitet, unaquæque coloris ſimplicis ſpecies è certa aliqua harmonicarum ſimplicium proportione pendeat neceſſe eſt: illæ verò quinque ſunt: quæ ratio aliis quoq; colores primarios quinque eſſe perſuaſit. Inſuper pictores quinque relatos certis miſturis conficere nequeunt; nova enim coctio debet accedere: cæteros verò è ſimplicium confuſione facilè depromunt.

Cardan. 13. de Variet. c. 67.

At ſi hæc vera, quinq; duntaxat erunt colorum ſpecies; & viridis ad aliquem, à quo accidentaliter differat, revocabitur, quod ſenſus negat. Ecquis diceret viridem eſſe plenum, vel extenuatum rubrum, vel alium? nec dici poteſt ſeminigrum eſſe, ac ſemialbum, quia ex his poſſet ars abſque naturæ opera viridem parere, quod tamen illi non conceditur. Niſi naturam ignoret, qui ipſius opus artis induſtria planè aſſequi in iſtis ſperet.

Sunto ſanè quinque ſimplices reſpectu auditus harmonicæ proportiones: at viſus, inquam ego, reſpectu ſeptem ſunt, immò guſtabilium ac viſilium ſeptem quidem genera eſſe,

ſe, veluti & in lib. de ſenſ. & ſenſili habetur, aliorum ſenſilium non item Recentiores planè ſeſe demonſtraſſe arbitrabantur, qui aſſerentes pulchra eſſe viſui plenè cognita; hæc verò eſſe quæ ſimplici conſtant proportione, quæ quintuplex eſt, quæ non examinamus, an intelligebant de eo, qui inter. viſilia totum quodpiam coagmentantia eſſet commenſus, non de ea, quam inter ſe colores haberent proportionem? immò etiam luce & opacitate non ſervantibus è dictis quinque proportionem aliquam in coloris generatione gigni colorem poſſe putamus, qui cum oculo proportionem ab aliis diſtinctam habeat, ac ab illo ſimplex judicetur iſtis proportionibus, ac numeris tam parum tribuentes, ut nil poſſit minùs. Tametſi qui delectant in numeris ſolùm cum Ariſtotele agnoſcamus.

c. 4.
Cardan. 13. de ſubtilit.
De ſenſ. & ſenſ. c. 4.

Pictoria verò ipſa eorum ſententiam potiùs evertit. Cur igitur, inquies, docebat Ariſtoteles, iridis colores ſolos ferè non poſſe pictores facere? cùm enim quoſdam miſceant, puniceum, viridem, & purpureum, quos habet iris, non fieri miſtos. An fidem aliorum ſecutus iſthæc protulit?

3. Meteor. tex. 2. c. 1.

Quoniam igitur color unuſquiſq; eadem immediata principia habet, nullus ex alio cõflari poteſt: & Philoſophi autoritas huic ſententiæ nequicquam incommodat, ut liquet;

H præter-

prӕterquàm quòd utitur dictione φαίνεται: omnes igitur ӕquè ſimplices ſunt; atq; primi. Dum ſanè ille colorum generationem exponeret, definiſſetq; colorem eſſe extremitatē perſpicui terminati: in hoc, inquit, perſpicuo eſt, ut inſit illud, quod etiam in aëre lumen generat, nempe lux; eſt etiam ut non ſit, ſed eſſe privatum. Ut verò ab eo in aëre lumen, ita in perſpicuo determinato album, & ut aër privatus tenebroſus, ita abſque eo perſpicuum terminatum nigrum eſt, non quòd, ut bene monent, nulla in nigredine lux, ſed quia fermè nulla.

D. Thom. Com. in l. de ſenſ. & ſenſ. lect. 7.

Quocirca albedo, & nigredo immediata eadem genere, & ӕquè ſimplicia habere ſenſit principia: qui colores nullo modo ſint in corporibus ſimplicibus, cùm lucidum non niſi per miſturam aliquam, non per corpus aliquod planè ſimplex in miſtis ſit. Quoniam verò hӕ miſturӕ diverſӕ, diverſiſq; modis lucidum opacumque coëunt, hinc inferendum alios eſſe colores prӕter albedinem & nigredinem, quӕ extremi quodammodo videntur colores eſſe, ut à minimo & maximo pendent lucido, alii verò medii, miſceri hos dicebat Ariſtoteles: non quia miſceantur ipſi; ſecus pugnantia doceret aliquem colorum generationis modum admittens veteribus probatum, vel juxta poſitis coloratis, vel veluti ſuper-

De ſenſ. & ſenſ. c. 3. (?)

ti ſupernatantibus, ſeu ſuperpoſitis: verùm quia eorum principia varie, ut interdũ commenſum ſervent commenſurabilem, interdum non, ipſa miſcerentur; à miſturis autem elementorum in principiis colorum immediatis varietatem contingere clarum eſt: unde iſtam inferebat cauſam eſſe principalem, cur multi ſint colores. Igitur albus color, & niger, quia à ſimpliciſſimis principiis videntur procreari; nam à pauciſſimo opaco albus, à pauciſſimo lucido niger, videtur ob id ſimpliciores, cæteríve quoad ſenſum ex his conflari; quam ob cauſam etiam Philoſophus illos interdum ſimplices, medios ex illis miſtos pronunciavit; nec non autor libri de coloribus. Imò, inquies, ut alia omittantur, nigros ille fructus puniceum & nigrum colorẽ ſimul habere ex eorum vinoſo ſucco docuit manifeſtari. Cæterùm opacitas paſſim nigredinis efficit phãtaſiam: craſſiſſimi vitri globũ nigrum judicatũ inter luminoſum & oculum conſtitũ viride nobis apparuit: & vinũ vermiliũ non illuſtratum nigrum cẽſes. Inſuper alia lõgè ratio eſt expreſſi ſucci, & ejuſdẽ in eo, cujus eſt ſuccus: in ebulis, à ſucco viror, qui elicitus ater eſt. Ita tamẽ ſimplices ſunt omnes colores, ut cõplicatione interim lucis & opacitatis generẽtur, & ſint: adeò ut albedo non ſit ſimplex una qualitas: & ſi locatur in prædi-

5. de Gener. Ani. c. 6. De ſenſ. & ſenſ. c. 4. in c. 5.

camento ab Ariſtotele, cui principia colorum enarrata non ſolùm nota, verùm etiam probata fuerunt, non ſanè ut albedo, ſed ut qualitas paſſibilis, vel ut paſſio recenſetur; in quo ſenſu accidẽtalis actus ſimplex eſt: quanquam albedo quâ talis, qualitas paſſibilis non eſt, viſum etenim afficere nõ poteſt; lux namque extincta, ut lux quidem, at non ut extincta, potentiam poteſt immutare, ut verò tali modo extincta albedo lux eſt. Ut qualitas quidem paſſibilis ſit albedo, ſed non quâ albedo. Quocirca colores non eodem modo ſenſilibus cæteris paſſibiles qualitates dicuntur, inquit Ariſtoteles, ſed eò quòd ipſi ab aliqua permanenti paſſione innaſcantur.

Prædicam. de Quali.

Quomodo primarii colores ſeptem ſtatui poſſint: & quis inter illos ordo ſit.

Cap. V.

Cur color albus & niger ſimpliciores dici poſſint, in propatulo eſt: ad eam verò ipſam ſimplicitatem accedere videntur ii, qui certa principiorum miſcela quadam non niſi harmonia conſtant, à qua qui abeunt, ad illos revocantur, ut videantur genuini illi, degeneres iſti, nec ſinceri. Quapropter videntur illi gigni à lucido proportionaliter per quoſdam veluti certos gradus ab opaco intercepto & perſtricto: ut primarii, & quaſi

quaſi ſimpliciores appareant. Sunt verò albus, flavus, puniceus, viridis, purpureus, cœruleus, niger: quamvis aliqui flavum & violaceum excludant: eandemque propoſitam ob cauſam non videntur alio modo collocandi; nam in flamma lux excipitur à flavitie, rubedo à viriditate in iride, cui ſuccedit purpureus color, inter quem & nigrum communiter ſtatuitur cœruleus. A viridi ſanè ad nigrum eodem fermè modo progrediuntur multa, ut virulenti fungi tendentes ad corruptelam: dum enim franguntur actione ambientis primùm virent, dein rubore nigrante inſigniuntur; poſtmodum cœrulei ſaturè ſunt, demum nigri. Terra porrò udefacta, ubi preſſæ ſunt umbræ, primò viret, dein nigricat, nigrorem preſſior excipit viriditas: ob arefactionem poſtea ſaturè rubet: denique, antequam nigreſcat, cœrulea fit. Ut conſtet albo ſuccedere flavum, huic rubrum, cœruleum propè nigrum eſſe; Rubro autem in omni colorum generatione; quæ intercepto lumine à tenebroſo fit, viridis ſuccedere videtur, quem purpureus ſequatur. Cęterùm in miſtorum mutationibus fieri non poteſt, ut progreſſus iſte ſæpiùs etiam idem ſit: non enim ab iiſdem fiunt cauſis, neq; eadem eorum eſt conditio, dum ab albo in nigrum tendunt, ac dum regrediuntur è nigro. At nos è ſtato lu-

Cardan. 13. de Variet. c. 67.

cidi in opacum, ut ita dicamus, progreſſu debemus potius illos collocare, in quo viridis medius, quem præcedit ruber, excipit purpureus.

3. Meteor. tex. 2. c. 3.

Apertiſſimis verbis talē progreſſum Præceptor docuit, ſcribens viſum tractum ob infirmitatem nigrum nigrius ut appareat efficere; album minùs album, & ad nigrum adducere; itaque fortior, inquit, in puniceum permutat, contiguus in viridem, qui adhuc debilior in purpureum; ad plus autem non ampliùs, inquit, apparet, ex quibus infert iridem tricolorem; nec illo fuerunt oculatiores, qui plures in ea numerarunt: nam accuratè vidit Ariſtoteles in confinio fieri apparentias diverſas; ut puniceus juxta viridem albi naturam induere videatur; indicio, inquit, eſt in nigerrima nube maximè puram apparere irim, in qua puniceus eſt flavus magis: adeò ut plus poſſe videatur apparentiam promovere juxtapoſitio oppoſiti, quàm ab oppoſito veluti obvelante impedimentum eidem afferatur; & ſi per vitra feneſtrarum lumen in pavimento tibi depingat irim dilutiorem, colorum ſemper erit illa vegetiorum; ſi lumen, quod alia ex parte locum iridis illuſtrat, intercipiatur; tunc enim obſervabis quadam veluti adveniente obſcuritate iridis colores ingeminari non modò, ſed luce etiam magis partici-

participantes reddi, ut rúbidior ille, qui ante viridem, color planè flaveſcat. Inter viridem demum & purpureum cœruleus videtur intercedere: quia purpureus juxta viridem ob oppoſitam rationem nigri induit naturam, ut cœruleus appareat; reſiliente verò ob tenebroſum, quod ulteriùs eſt, luce purpureus ille iridis, Amethiſtinus in ultima parte viſitur.

Propoſitus colorum ordo confirmatur.

Cap. VI.

Colorum prædictam eſſe ſeriem oſtenditur ex eo, quòd Indicum, cui à purpuriſſo maxima inter floridos autoritas, dum teritur, nigrum; at dum diluitur, mirabilem reddi: purpuræ, cœruleiq; miſturam. Igitur purpureus propè cœruleum, hic propè nigrum, qui abſq; dubio verſus tenebras poſtremus eſt: propiorem autem purpureo cœruleum habet; nam expirante tenui corpore hyacinthi orientalis fragrantiſſimus flos inchoatè violaceus preſsè cœruleſcit: & pictores cœruleo modicum rubrum addentes violaceum pigmentum parant.

Siquidem rubor, ut probè rem teneatis, qui in tenebroſo illo fulgore ad extremam iridem, ea apparet ratione, qua poſt puniceum flavus, & ante viridem; & qua in aliis

colorum apparentiis in iride uti nos tacitè jubebat Ariſtoteles: namque inter viridem purpureumque nempe violaceum violacea, purpura coccinam concipit, colorem in amethiſtino fuſco vinoſum: ſi enim puniceus juxta viridem albus apparet, quia reſpectu viridis albus; pariter violaceus propè tenebroſum lucidus apparebit, quia reſpectu illius lucidus: lucidum autem preſſis perſtrictum tenebris vinoſum eſt.

3. Meteor. tex. 2. c. 3.

Verſus lucem autem purpureo ſuccedere viridem in aperto eſt, quia pictores uſu edocti è luteo & cœruleo viridem colorem conficiunt; & infectores, ut notant Novi, cœruleo colore, quo glaſtum tingit, ſuperinducentes Lyſimachiam, quæ ſe ſola flavefacit, egregiè virefaciunt: flavi itaque & cœrulei medius non purpureus, non ruber eſt, ſed viridis; qui æquè à flavo & cœruleo diſtans etiam ab extremis albo & nigro æquè diſtabit; nam flavus album, cœruleus nigrum immediatè excipit.

Port. 3. Phytog. c. 36.

Rubrum verò viridi ſuccedere patefit ex eo, quia præcedat flavum, quoniam ſandaracha, quæ rubra eſt, trita, & aqua miſta luteum flammigantem, ſeu aranciatum efficit: dum etiam viridi colore commaculata evaneſcentibus tenuioribus particulis nigrant; rubefacta cœruleſcunt, ſeu purpuraſcunt.

Rubrum

Rubrum Novi ultra viridem verſus nigrum, hyacinthinum verò, qui ipſis cœruleus eſſe videtur, citra album verſus errantes, ni fallimur, collocabant ex vitri trigoni apparentia decepti: ſiquidem ob ſuperficiei unitatem, uniformitatemq; conceptus radius ob ſubtenſarum multiplicitatem atque difformitatem ex parte retunditur obtenebraturque, ut in colorem abeat: prout verò opacatur magis, colores nigro propiores objicit: ad conum verò trianguli opacitas vegetior, ut in ſuperioribus oſtenſum eſt (albedini acutiorem angulum magis favere paralogizabant ipſi) hinc propè illum cœruleus videtur, ſeu violaceus, remotiorq; ab eodem rubeus eſt, vel alius albedini propinquior quàm violaceus. Et in iride coronìſve radius tenebris minimè perſtrictus perpetuò rubet, maximè infuſcatus cœruleus eſt, propterea inferior, id eſt, longinquior à Sole iridis zona cœrulea, ut in coronis ſuperior. Appellentur oculi: planè ſecundùm nos pronunciabunt. Mocenic. Univerſ. inſt. contempl. 4. par. 1. c. 31.

Rubeus, inquies, conſpicuus magis, ac viſilis eſt hyacinthino, tametſi in iſto ſit copioſior albedo: differunt etenim inter ſe colores non ſolùm, quia eſſentialiter magis vel minùs ad alterum vergant extremorum, ſed etiam quia proportionem quam continent, ſeu qua conſtant, aut diffundunt extrà, aut colli-

gunt, continentque intrà, ut ob id hyacinthino ſit viſilior ruber, quamvis albedine participet remiſſiòre: quia nempe hyacinthini intrinſecus cohibetur albedo, ideóve obtunditur. Nigredo verò eſt externa magis, ex quo acuitur, & eſt aſpectabilior: quapropter hyacinthinus cum intenſiori albedine minùs rubro viſilis eſt.

Cæterùm iſthæc præterquam quòd ut abſolutè ponuntur, ita poſſunt abſolutè negari, manifeſtè refutantur, quia ſenſus eorum autor non eſt, quæ tamen nequeunt niſi ſenſu veſtigari. Inſuper rubri ſuperficies propterea eſt rubra, quià tanta ſecundùm ipſos non tenuiori, aut pleniori albedine, ſeu nigredine prædita eſt: externa etenim nigredo ab albedine non cohibita (quia albedo interiùs, in eadem tamen ſuperficie, ut opinantur Novi, continetur) colorem illum nigredine oſtendet participantiorem, quia nempe ita revera erit in illa, omnique alia peripheria. At ſanè juxta ipſorum placita rubrum ideò eſt, apparétve rubrum, quia tanta albedine ac tanta nigritia conſtat: quæremus igitur, an copioſa, quæ in rubro, nigrities eſt, interiùs detenta appareat? Si fatebuntur. Non itaque, ſubdemus, interior eſt. Si negabunt: quî, opponemus nos, adeſſe cognoverunt ipſi, aut perſuaderi nobis poſſe ſibi perſuaſerunt? Rurſus quomo-

quomodo concurret ad potentiæ immutationem? concurrit, inquient, ſed obtuſa: At, ô egregii, non eſt alia ratione obtuſa, quàm quia in gradu remiſſa. Et ſanè colorum per ſupernatationem generationem videtur inſinuare hæc ſententia ab Ariſtotelê exploſam, De ſenſ. & & à ſenſu; non enim procul unus, propè au- ſenſ. c. 3. tem non unus videtur miſtorum color.

Porrò flavo apertè ſuccedit albus, quia aqua per cineres præterlapſa rufatur; maximam ſiquidem aërei corporis, halituſque terrei calidi ac ſicci copiam ſecum rapit: ab aëreo autem lux, ab halitu illo opacitas tali commenſu coëunt, ut flaveſcat aqua, quæ eò ſanè candicat magis, quò terreni halitus obtinet minùs. Exſpirante inſuper aëreo, tenuique corpore, à quo lux, alba paſſim flavent. Demum ſiquidem in tenebris lucentia albent in aprico, villoſaque holoſerica non ſolùm aliis prædita coloribus, verùm qualibet nocte nigrantiora, dum aſpectu nigrant, ſuſpecta, ſuperficietenus nempe inſpecta ob conceptam lucem, ſin ob interceptum tenuiſſimis ſtaminibus aërem quippe prorſus non mutatum egregiè albicant; iſthæc excipere lucidum planè convincunt.

De

De albedinis natura aliorum ſententia.

Cap. VII.

Albus color, Græca origine ἄλφος, quaſi ἄλις φῶς, in eo ſit, ſi vocis ſonum ex parte ſpectemus; unde priſci Sabini dicebant alpum, à quo alpes; ni potius ab alpibus nive candidis dictus ille fuerit alpus, authori libelli de coloribus à terra eſt, aqua & aëre. Aliis ab igne, aëre & aqua. Igni videtur Philoſophus tribuiſſe: quocirca etiam Themiſtius ſcripſit album fieri ex permiſtione ignis cum pellucido elemento: nec non Averroës, qui ex igne clariori miſto cum diaphano, in quo non ſit plurimum opaci: at per ignem intellexiſſe videtur ipſum lucidum.

Zabarel. l. 1. de Viſu, c. 2. 8. Probl. 1. 5. Collig. 29.

Recentiores Averrois hac de re, Platoniſque dogmata ſectantes aſſeverant ex igne (quem cum Platone colores generantem triplicem ajunt, lucidum, tenebroſum, ac medium) clariori, copioſioriq; diaphano, ſive illud aqueum, ſive ſit aëreum, albedinem oriri.

Capivac. T. de Urinis.

Album ſeu luci proximum colorem à caliditate potiſſimùm provenire, ſi ſuæ actionis metam attingat, putabant alii.

Cornel. Gem. 1. Coſmocrit. c. 8.

Terrenum frigus ſine ſiccitate aliis albedinem parit, cui frigori reliquæ elementares qualitates aëreo calore excepto faveant. Terra enim ſimplex alba, nam & cætera elementa, dum

Mocenic. Univerſ. inſt. contempl. 4. par. 1. c. 29.

ta, dum virtute elementari ſuperſtite denſantur, albent. Nempe in hoc differt à diaphaneitate albedo, quòd hæc ſimplicia ſequitur corpora ut planè condenſata, illa ut diſſoluta prorſus atque diffuſa; ut collecta diaphaneitas albedo ſit, & hæc viciſſim effuſa albedo. Carbones porrò nigerrimi igne concepto rubent, interdum etiam albicant. Alba verò, nec promptè uſtilia fiunt albidiora; & alba metalla liquentia indicio ſunt. Siccitas etiam ignis abſq; calore utcunq; id præſtat: calx enim ob terræ frigiditatem puriorem alba ob igneam ſiccitatem candidior fit: fuligo etiam, dum ob ſiccum terræ, & calidum aeris ſummè nigrare deberet, ob ignis adjectum ſiccum quoquo modo rubet retuſa ſumma nigredine. Humiditatem verò aëream ad albedinem invehendam cum terræ frigore conſpirare farinarum natura indicat; aqueas demum qualitates nix, marmoris genus, in quibus aqua cum terreno frigido copulatur: & id quidem ex propria natura; quoniam ex accidenti aqueæ, igneævè qualitates nigrefaciunt: quatenus calor ignis frigiditatem terræ, ſiccitas humiditatem aëris evertit. Quòd ſi ignis opera carbones in albos abeant cineres, illud eſt, quòd abſcedente aëreo calido, igneque ob pabuli penuriam deficiente terrę ſuccedit frigus albedinem parturiens, at uſque

quò

quò terreni uſti quippiam, calidiq; aërei ſub- erit, remiſſam (at iſthæc à calcis temperamẽto egregiè refutantur). Aqueæ verò qualitates nigredinem conciliant igneas oppugnando percellentes; veluti viciſſim ab iiſdem ipſæ refrangi conſueverunt.

Profectò ſi vera eſt opinio hæc, unius rei cauſa immediata erit minimè una, idemque ſpecie à contrariis per ſe prodibit. Nec albedinis potiſſima cauſa terrenum eſſe frigus abſq; ſicco terra ſimplex alba monſtrat: namque eadem ſicca eſt. In ardentibus verò prunis, liquatiſq; metallis terræ frigiditatem valde remiſſam eſſe ſi iverint inficias; ſenſus pœnas luet. Ob lucem candent prunæ. Albidiora ſunt illa metalla abſumpta igni, abactáve ſuperficiei tinctura, lucis etiam ob ſuperficiei nitorem repercuſſu ſin alias ob cauſas: nam plumbum terſum ac nitidum ſaturatè albet gelu etiam coactum. Tincturæ cauſam in calce ignis populatus eſt, latitatq; copioſus aër; levior enim atq; ſonora. Inſuper ſi atratiſſimè fuligo rubet, eſt ob aërei corporis (egregiè enim uſtilis eſt) copiam, combuſtiq; terrei, adeò ut in modum albæ flammæ nigerrimo fumo perſtrictæ in atrore paululùm ſubrubeat. Porrò humiditate nõ ſolùm aquea, ſed etiam aërea opinaremur farinas ſolidis ſuis corporibus ſicciores. Grandinem demum nive ſta-

tuent

tuent albam minùs; attamen plus continet aquæ, quæ elementari retenta qualitate eſt, quàm in nive, etiam denſior: nec eſt, ut de aëris nivis humiditate aliquid comminiſcâtur; nam duæ albedinis in grandine cauſæ non ſunt unicæ in nive conferendæ: adeò ut minùs alba nix grandine eſſe ſecundùm eorum ſententiam deberet.

Albedo in humido aliis, quia id maximè luminis ſuſceptivum: à lumine enim in ſuperficie recepto colores in eſſe formali conſtituuntur: quòd ſi aliqua ſicca, tamen alba, ut oſſa, pumex, cinis: iſtud eſt, quod ob pororum multitudinem, ſubſtantiæq; raritatem copioſum in ſuperficie lumen excipiunt. Montan. Com. in 3. 1. Epidem. ſect.

Cęterùm apud Ariſtotelem ipſum alia eſt, veluti dicebamus, ratio viſilis, alia coloris: & lumen ſanè in eſſe duntaxat viſili, in actu, inquam, ſecundo colorem conſtituit. Non videbant, ſin alia, altilem aſparagum culinis hoc nomine notum, & in ipſorum urbe in delitiis habitum cacumen verſus tenellum, humentioremque ac viridem, dum parte ima durior, ſiccior, albidiorq; eſt? quia, inquient, humidum ſummitatis corpulentius. Igitur craſſities ſuſcipiendo lumini incommodat, non ſiccitas. Verùm enimverò nec humida, nec ſicca, nec rara, nec denſa, quà talia facilè, vel difficulter excipiunt lumen: ſed quæ ob idipſum, 3. Phyſ. T. 1.

idipſum perſpicua dicuntur, aut opaca, quæ qualia ſint, ſuo loco edocuimus.

Scal'g. exercit. 325. c.8.

Alii ſtatuunt albedinem in ſicco. Cineres, ſaxa, arena exucca ſunt illis argumento. Nimirum ovi etiam albumen, teſtudinis modò excipias, aqua ferventi nunquam craſceſcens, pellucidum ſiccitate igni craſſefactum albet. Miſcilia, quæ nivem conflant; congelatione ſiccitatem, albedinemq; induunt: nec non porci liquamen. Pus coctum, & inde ſiccius, album. Itidem mucus cerebri, & alba pituita, quæ non tranſpicua; nam aquea perſpicuitate ſuapte natura prædita frigida aliquibus, humidaq; ſunt. Propterea amygdali nucleus in ortu primo tranſpicuus coctione albet. Lac ob caſeoſam portionem album, & illa ſicca. Et quoniam Medici eſtis, quod à lotio ſecretum matulæ lateribus, imoq; hæreſcit terreum, ſiccúmve albicat. Dentes, cuncta denique ſpermatica alba. Elixum cerebrum, quia ſiccius, albidius. Cera exuccatione à Sole candeſcit, veluti Præceptoris etiam teſtimonio oleum. Præterea cæterarum corporis partium pediculi, inquiunt, albi magis, quàm capitis, excrementum enim in illis ſiccius. Cani etiam à ſicco immediatè Philoſopho, & Galeno, quoniam terrei vaporis putredo ſitus: itaque mediata pili materia, dum non obtinetur, putret; carioſorum verò ſitus fermè omnium

Cardan. 3. de Variet. c.14.

5. de Gene. Ani. c. 4. 2. de Tempe. c.5.

omnium albus, multò magis pituitæ; hujus autem veluti ſitu putrentis canos gigni, álique dictabat Galenus: quo ſub axillis diſcuſſo, ſi adſit, ob vim caloris, lociq; laxitatem canos ibi nullos docuit author problematum Alexander. Et atramentum ſcriptorium albo craſſamento è terreo hujuſmodi halitu obducitur: à conſimili etenim corpore emergit carioſo, putrênteq;. Acutiſſimus deniq; Avicen. ſcripſit ad albedinem vergere ziniariam bilem ob ſiccitatem aduſtione contractam, dum ex porraceâ generarêtur: convaleſcentium etiam capillos interdum albere docuit reſolutâ humiditate innata, quâ ſtat nigredo, veluti ſegetibus accidit ſiccitate albicantibus. 1. Probl. 10. 1.1.D.4.c.1.

Ut jure Nuperi quidam ſcripſiſſe videantur; quæcunque arida ſunt, alba fieri, ſi citra putredinem: quemadmodum enim in illis augetur aërea portio, ita in iſtis minuitur. Et in problemate etiam eſt Ariſtoteli tributo, res omnes excepto ſitu nigriores, dum putrent, evadere; ſitus enim multum aëris continet. 38. Probl. 9.

Albertus, ut hoc loci etiam iſtud recenſeamus, marmoris albedinem à tenuiſſimo terreo cum copioſo aqueo ſubacto, & cocto procreari decrevit. l.1.T.2.c.3. de Metall.

Quoniam autem veriori propoſita ſententia ſiccitâtem albedinis cauſam immediatam

non eſſe certiùs & evidentiùs docebitur: idcirco hocipſum differentes, quid nos hac in re arbitremur, breviter, & quoad ejus fieri poterit, clarè ſubjiciemus.

Propria & Ariſtotelis opinio.
CAP. VIII.

ALBEDINEM colorem eſſe ſummè viſilem nobis oculi perſuadent: igitur maximè participabit luce, minimè opacitate: quapropter in tenebris lucentia in aprico alba, & lux ipſa hûc potius colorem præ ſe fert: quinimò Novi albedinem ſplendentem cœlorum colorē eſſe, lucemq; nominari docuerunt. In aprico ſanè ponè phialam vitream aqua plenam coëuntes radii candidiſſimam albedinem repræſentant, nigerq; fumus copioſiſſimo concepto, ac refracto lumine egregiè albet, ut hujuſcemodi intenſæ lucis opacitatiſq; remiſſæ reſpectivè cauſæ albedinem neceſſariò invehant, quam diceremus nos à copioſo admiſto aëre conciliari, nec aliter ſenſiſſe Philoſophum: nam calidas aquas pilum albefacere, quia plus aëris quàm aquæ contineant, luculentiſſimè teſtatus eſt: Aër autem perlucens, inquit, albedinem efficit, quemadmodum & ſpumam fieri non eſt controverſum: & paulò pòſt, vaporoſus, inquit, aër omnibus albedinem præſtat incluſus quamvis enim

Zabarel. l. 1. de Viſu, c. 2.

5. de Gener. Ani. c. 6.

enim Novi velint illum non univerſaliter loqui, ſed ſolùm de albis ob diaphanum aëreum, quæ dicat calidiora nigris, quæ ob aqueum diaphanum nigrent: univerſaliùs tamen videtur locutus; &, quod nos quærimus, univerſaliter aërem albedinis cauſam ſtatuiſſe, & nihil ob diaphanum aqueum nigrum eſt; ut cùm illud aqueum non diaphanum, ſed opacum ſit, comparatio illa inter ea diaphana commentitia prorſus eſſe cuipiam videri poſſit. Et ſanè clariſſimè antea dixerat Ariſtoteles, carioſorum ſitum album eſſe, quia multum aëris contineat. Et alibi hebenum docuit ob eandem rationem non mergi in aqua, & nigrum eſſe; quia partes, inquit, compactæ, meatusq; anguſti, nec illos ingreditur aër. Quoniam verò ligna quædam alba merguntur, ſubdit & illa ob meatuum anguſtiam non fluitare, ob ſuperfluum verò humorem poros obſtruentem, cohibentemque aërem alba eſſe.

Capivac. T. de Urinis.

c. 4. 2. de Plant. c. 2.

Sententiam expoſitam tuentur etiam Recentiores, ac perſuadent rerum omnium cineres, qui ſolutis ob abſumptam incẽdio humiditatem particulis copioſiſſimo ſubinvadente aëre albi ſunt: ut mirari jam deſinas vaſculum cineribus plenum aquam fermè tantam capere, quanta vacuum repleretur. Et ex injecto in citrii mali ſuccum cornu cervini

Cardan. l. de Gem. & Color. 4. de ſubtil. 3. de Variet.

uſti pulvere fundi illum ſpumeſcentem mirificum in modum ſæpiùs obſervaveris. Ut ſiccitatem, caloremq; (ob quem juxta Philoſophi mentem non unicolorum ventres albent magis; & ob cujus diminutionem plurima animalia alba fiunt, quæ nigris etiam imbecilliora ex autore libri de coloribus) albedinis cauſam mediatam ſtatuere non modò non inconveniat, verùm ſit perneceſſarium; immediatam autem, adæquatamq; aërem ipſum cum iiſdem decernendum: ut Novorum verè nova ſit philoſophia illa, albedinem in animalibus & plantis frigiditatem & humiditatem ſignificare: fidem, inquiunt, cucurbita, fungi, anſeris caro, ſuilla, agnina faciunt. At novimus technam, volebant nobis incautis illuſum, dum albas cæpas oculis admoveremus. Tamen ſunt rufis, ſubdunt, acres minùs, non ſemper. Sed demus illis; igitur acres, calidæ, & ſiccæ. Pithiuſæ radices, eringii, ononydis, aſparagi, ſphondilii, raphani, allii, hypposelini, iberidis albæ, quibus nil minùs, quàm humectamus, ac refrigeramus. Cochleis, & anſerina carne albidior gallinarum humida minùs. Non iverimus autem inficias, ut etiam ſuperiùs innuebatur, in rebus iis, quæ albæ & rubræ loco exēpli eſſe conſueverunt, albedinem minoris caliditatis ſiccitatisve, vel majoris frigoris & humiditatis incutere ſuſpicionem

5. de gener. Ani. c. 6.

Port. 3. Phytog. c. 18.

nem aliquam poſſe rerum naturæ ſtudioſis: at ſuſpicio valde differt ab aſſenſu neceſſario. Quinimmò Ariſtotelem audito, calidiora, inquit, ſuavioraq; ſunt omnia ferè alba; coctione enim ſuavia, & calore concocta. 5. de Gener. Ani. c. 6.

Aërem albedinis cauſam eſſe confirmatur.

Cap. IX.

SED ut ad id, à quo deflexit, recurrat oratio: ſpuma alba eſt, quia ſanè ad minimas portiones aër aqua clauditur, craſsúmve apparet humanum ſemen tenuiſſimis hac ratione excitatis bullis, & albet, veluti etiam pituita ex Galeno. Vaneſcente ſpiritali portione liquet, pellucetque: in his enim ex opacitate ob inæqualitatem, & copia lucis in tali perſpicuo albedo accerſitur, veluti in oleo aqua loto: effluente autem ſpiritu aboletur inæqualitas, & inde opacitas & lux, ut jam non ampliùs album, ſed tranſpicuum ſit ſemen: ut quænam mens, oculique Herodoto fuerint, ſcribenti ſemen Æthiopum nigrum eſſe, facilè videas. Plurimus ineſt aër in poris chartæ, qui ſi ab affuſo oleo, etiam aqua extrudatur, non ampliùs illa eodem modo opaca, quia major æqualitas, nec eodem modo alba. Nec aliam ob cauſam cujuſcunque coloris res liquente corpore perfuſa fuſceſcit: veluti & in nigro panno aqua limpida madido licet tibi 8. de Placit. c. 5. In Thalia, l. 3.

obſervare: excluditur namq; ab ea ſuperficiei parte aër, à quo lux, & inde color longiùs abſens à tenebroſo; ſeu potius non æquè benè excipitur lumen. Quòd ſi humor ille tenacitate hæreſcat, ſubeatque penitiùs, ut in oleagino, pinguique corpore notaveris; intercepto etiam pulvere fœdatur macula fermè illuibili.

Terram objicies ſigillatam Strigenſem Sileſiacam, quæ mellei eſt coloris preſſioris, à qua leviſſimè madefactam repentè albicare, frangi mox, friarive. Diſſolvitur enim aqua humidum ipſius glutinoſum, quod momento unà cum aqua abſumitur, ut in depletos poros irrepens aër melleum attritum colorem, & albicantem invehat.

Verum profectò eſt, quod dicimus, ſemper: ſed infecta interdum, quæ aſpergitur, aqua judicium rectum impedit. Nam diphryges gratia exempli dum aqua non aſperſus purpureus eſt, aut ſubnigrat, ea affuſa cœruleum aut æneum colorem contrahit. Cur verò modò colorem extenuare, modò in magis tenebroſum mutare, modò in luce participantiorem appareat aqua, è principiis poſitis facilè deducitur.

Adeps præterea magis albet ſevo, quod potius flaveſcit; ſiccius enim terreſtrius, opacius

opaciusque: adeps autem humiditate pollet magis aerea, ut copioſiorem inde lucem conſequatur. Evaneſcente etiam tenui corpore, lucidoque nuclei pinei, tragacanthum, euphorbium, adipes vetuſtate etiam retorridæ flaveſcunt; gummi juniperi rubicundat: ſunt etenim lucida minus; minus autem humentia tunc, atque calidiora ſatis conſtabit eorum ſapores diligenter examinanti. Nec abſimilem ob cauſam lapides vetuſtate rubiginem contrahunt, rubetque paſſim caries lignorum. Zibethum novum candidum, inveteraſcens melleum, antiquum fuſcum eſt. Gelu ſanè craſſatum oleum videtur albidius, uti & mel; ſaccharúmve coacta ſeſe fuſis albent magis: tametſi docuerit Præceptor, in aquā tunc in exiſtentem oleo ſpiritum faceſſere. At id prohibet nihil, quò minus aer perpetua albedinis cauſa ſtatuatur: namque ipſe idem eo loci ſcriptum reliquit, oleum nec tum temporis ſiccari, nec dum igni craſſaretur: à quo albeſcit, inquit, evaporante, ſi qua inerat, aqua. An vaporoſus gelaſcenſque aer aqua ibi fuit Ariſtoteli? Iſthæc porrò frigiditate coacta inæqualia in modo ſubſtantiæ explicato redduntur: ex quo opacitas, & valida luminis reflexio. Quocirca cùm impenſiùs lumen concipiant, melleus color exalbet, &

Card. 17. de Variet. c. 97.

4. Meteor. tex. 2. c. 5.

viridis olei color dilutiſſimus : admittunt enim lumen ad aliquas uſque partes : & eò major, quò ad plures albedo conciliatur. Quod in tenuiſſima atri cornu lamella, quæ ob admiſſionem luminis cinerea & pallida videtur, nigerrimi etiam corporis polline facilè animadverteris : ſanè tritum Indicum nigredinem ex comminutione contrahere non potuit. Saccharum verò album eſt, potiſſimùm à copioſo proprio aëre ; tum quia ob confuſiſſimos poros, qui non coëuntes in ſuperficies parvam inducunt opacitatem, plurimum aërem intercepit, qui fit in illis veluti nebuloſus : ob id congelatum aliqui vocant, etiam quia liquens expers coloris eſt, atque pellucidum. Quocirca adipes qui fuſi oleum colore præ ſe ferunt, coacti candorem nequeunt induere, quemadmodum ſuillus, qui liquidus pellucet.

Card.5.de ariet. c. 14.

Roſa alba areſcens, quia cum partibus tenuioribus expirarit aër, albedinem exuit. Plantarum etiam partes, quæ ſub terra, vel in meditullio plerumque albæ, dum extantes, extimæq; utplurimùm virides : quia humiditas illuc rapitur, præcipuè ad germina, quæ ob id dura minùs; ſicciores autem partes illæ copioſiori veluti cætera propoſita aëre refertæ ſunt: quæ verò terra occulūtur ſtudio, ut genus cardui, quoniam nec ampliùs trahitur,

vel

vel certè non copioſum humidum, & quod adeſt, calore obtinetur, æqualitasq; inducitur, amarorem deponunt, ſubdulcanturque; è virentibus albicantur, èq; lignoſis teneraſcunt. Idem planè accidit multis plantis, quæ videntur naturę ſtudio occuli, ut edendo ſint, ut in raphano, porro, vel olitores notarint. Quandoquidem aqua ob expoſitam æqualitatem potius perſpicuitatem, quàm nigrorē, vel affinem illi colorem quempiam (quod quidem aliàs facilè poſſet) conciliat.

Quæ ſi vera, non ſatis aptè diſputaſſe videntur Novi albere illa, quia terreum frigus, & aqueum, à quibus albedo, ob terræ circumpoſitionem conſtipentur, quæ frigus continet, qualitatésve illas promovet terrenum uſtum, ſiccitatémve omnem retundens. At cur paſſim etiam dura ſunt? præterea patet eas partes coctiores eſſe, caloremque plantæ vitalem, non frigus à terra provehi. Minùs etiam verè ſcripſiſſe virere extantes partes ob qualitatum aquearum in iis vigorem, quibus cohibere nequeuntibus vim annexi terrei uſti ob oppoſitam caloris externi ſiccitati faventis reactionem color fiat album inter ac nigrum medius, nempe viridis. Non enim, ut liquet ex dictis, à terreo quod ſemper uſtum non eſt, & ſicco nigredo; nec ab aqueis qualitatibus, quâ talibus albedo proficiſcitur, paſ-

Mocenic. Univerſ. Inſtit. contempl. 4. par. 1. c. 19.

ſim etiam ſunt latentibus partibus molliores.

Vinum, objicies, indigenum albo flavum in calice neglectum paſſim paleare eſt;& verò evanidum tunc,atq; inodorum: ut quod expirarit calidum ſiccúmve ignis potius redoleat naturam,quàm aëris. Sanè odorus halitus ab ambiente prolectus, eductusque mixtum eſt, in quo ratione molis aërem dominari diceremus. Animadvertetis ſubinde in Gonorrhæis ſemen ſponte excidens flavum, etiam viride;aliquo verò profuſum niſu album, etiam globoſum: uſquequò enim propriis adſervatur loculis, externo calori egregiè reluctatur; illis autem excluſum ejuſdem facilè præda eſt, dum ſanè acredinem, nec non flavitiem concipit,ulteriuſq; viriditatem. Itaq; multa quò ſicciora eò candidiora, ut calx, & exuſta oſſa; multa item quò humidiora, ut mala, pira, multa quò triturata magis; nam aër unica,perpetua & conſtans alboris cauſa modò à conſiſtentia,ut in farinis;modò à modo ſubſtantiæ, ut in exuſtis; modò à miſtura aqueo,tenaci humido,veluti in ſpuma continetur: ut continentis humidi tenacitas, in poris vaporoſus, non ſanè ſemper congelatus aer, compactáve aerea ſubſtantia, in quibus lumen, taliſq; ſubſtantiæ modus ad albedinem conſpirent, quemadmodum profun-

diſſima

diſſimæ eruditionis Philoſophi Recentiores ſunt etiam aſſecuti. Card. 3. de Variet. c. 14.

Aliter ſentientium rationes expugnantur.

CAP. X.

QUòD ſi hoc modo res habet, nullum nobis negotium faceſſunt, quæ in contrarium ad ducebantur. Palàm enim primò eſt, quóniam modo ſiccitate albedo comparetur, quod per ſe non fieri ſanguis arefactione nigreſcens; multa etiam olitorum mangonio teneraſcentia unà, & albeſcentia indicio ſunt; ſed ut à ſiccatione copioſus aer miſtum ſubingreditur, à quo immediatè & adæquatè tanquam à cauſa præcipua pendeat albedo. Namque ovi albumen crudum, teſtudinis etiam aqua fervefactum, amygdalique nucleus in ortu primo eos non obtinent poros, quibus deinceps incluſus aer unà cum eo, qui miſto verè intimus, albedinem invehit: quoniam verò is in calce copioſior, & adhuc copioſior in nive, ob id calx iſthæc, nix calcem albore vincat, & in denſiſſimis ſolùm tenebris viſui non ſubjiciatur. Excrementa verò ad pediculos ſicciora copioſo aere ob ſubſtantiæ modum prædita eſſe quis ignorat? & ob tenuitatem ſuperficietenus reſiccata materia pontias & pervanas apes albas alii dixerunt. Cardan. 7. de Variet. c. 24.

Canitiem

Canitiem autem putredine quadam effici, non ariditatem eſſe, nec pilum ut herbam ſiccatum albeſcere docuit clarè Ariſtoteles. Vidimus ſæpè ſæpiùs in collium, qui puteolis imminent cacuminibus, quâ campi ſunt Phlegræi Herculis cum Gigantibus pugna nobilitati, ſulphurei halitus ſuſpiratu primò albicare purpureas roſas exuſta tincturæ humiditate, in cujus locum aër ſubingrediebatur, niſi potiùs, nil enim corrugabantur, ex aëreo illo halitu in poros inſinuato fucus factus fuerit.

5. de Gener. Animal. c. 5.

At inquies, qui in poris aer mixturæ non eſt: quam mediatam colorum cauſam prædicabas: quæ ſi talis, vel cineres non erunt terrei, vel albedo debebitur terræ ſiccitati. Cæterùm ex eo, quid in coloris generatione aer præſtare queat, facilè ſaltem inſinuatur, dum ille etiam, ut patuit, in poris conſpiret ad apparentiam, & nil impedit eſſe aliquid à prædominio terreum, & album unà, immò verò & perſpicuum: ſive autem ea, quæ in miſcela coaluerunt, ſequatur color; ſive iis, quæ cum tali miſtura nexa ſunt, debeatur, non eſt, ut uſqueadeò in præſentia laboremus; modò talem mixturam talem colorem ſubſequi demonſtrarimus: non enim latet nos è ſpirituoſis aquea, ex his terrea, ac è tenuioribus craſſiora cũcta fieri maturatione: ex quo unguium roſa

Ariſt. 4. Meteor. tex. 1. c. 4.

roſæ pallor, ut punici mali granorum immaturorum: ſed identidem eſt nobis compertiſſimum, terram, quâ terra, ut ſuperiùs oſtendebatur, opacitatem non inferre; veluti nec aerem quâ aer, lucem aut albedinem, verùm ut tali modo ſimul coagmentata. Quocirca terra interdum non incommodat non modò albedini (ut ſunt indicio plantarum ſemina, caro ranarum, malorum, etiam pirorum, cucurbita, quæ terræ: terra tamen eam indepta eſt coctione æqualitatem, ut ab aereo lucido albedine poſſint inſigniri: & pulchram in homine albedinem ex terrei cum aere admiſtione proficiſci docuerunt Novi) ſed nec luci, immò nec tranſluciditati. Ut diaphanum aereum & aqueum multis jam rationum machinis excuſſum conciderit: quemadmodum ſua mole ruit diſtinctio ignis in lucidum, tenebroſum, ac medium: namq; pendent hæc ab opacitate, adeò ut vanum ſit aſſerere cæteris paribus, nempe de ignis luciditate, prout viget magis diaphanum, colorem magis tendere ad album; nam cum minima opacitate ignis tenebroſus eſſe non poteſt. Igitur omninò aſſeverare non veremur albedinem ab aere vaporoſo poſitivè, adæquate, & immediatè unà & à tali opaco pendere, quòd ſi in cādido augeretur lux, ſeu minueretur opacitas, jam non ampliùs ibi eſſet color, ſed lux colorata.

Port. 5. Phytog. c. 18. Capivac. T. de Urinis.

De

De albedinis affectionibus. CAP. XI.

EX dictis elicitur, albedinem ſubire vicem alterius extremi in ſerie colorum; & nigro ut extremo, viridi ut medio opponi; nam maxima differentia à nigro ſenſum afficit, à cauſis maximè oppoſitis progignitur, affectionesq; ſummè diſcrepantes illam comitantur, ut in omnibus oppoſita eſſe videatur.

Cùm itaq; alba, inquies, non transluceant, nigra omnium maximè pellucebunt. Cæterùm extrema, & quæ opponuntur, in eo, quòd extrema ſint, convenire probè noſti, & inde in iis, quæ illorum, quâ talia, propria ſunt: viſum autem maximè terminare extremorum eſt; neque enim quæ trans tenebras videre quimus, ut nec quæ trans lucem. Itaque in re hac repugnat nigri natura, quo validè viſus terminatur, ut pellucere vix queat: aliqua tamen nigra, & quoquo modo diaphana, ut apparuit in obſidiano vitro. Sano enim modo interpretari debes, ſin aliud, Ariſtotelem ſcribentem quæ obtenditur pupillæ tunicam, ut tranſpicua ſit, tenuem, levem, albamque eſſe debere; quia nigrum (hôc enim nigrum) non pellucet: namque ut tranſpareat, nullo colore imbui debuit, ſecus terminaret, & multò minùs albo; cùm enim præ cæteris terminet, minùs cæ-

5. de Gener. Animal. c. 1.

teris

teris coloratis perſpicuum eſſe poteſt: cæterorum etiam colorum repræſentationem labefactaret: verùm lucida perſpicuitate & candida debuit pollere: ut ſi aliquo colore inſigniri dicenda ſit, ad candidum potius revocetur, dum tamen propriè cujuſque ſit expers, quod etiam ex anatome in propatulo eſt.

Conſtat etiam inter albedinis affectiones eſſe, ut Solis radios diſſipet: amplior enim conus, quia radii, quod in nigro præſtarent, haud abſiſtunt, Recentiores inquiunt, quamobrem diffuſi etiam è cavo ſpeculo retorti album linteum vix urunt, veluti alii philoſophantur non ineptè. At quî hæc accidant qualitati? diſperguntur, inquies, ob naturæ affinitatem: ſed etiam iſthuc corporum. An cum corporibus analogiam habent: ut hinc radii jaculari, porrigi, coire, retorqueri, & hujuſmodi dicantur, ut comminiſcebantur alii? An potius corporum analogia iſthæc noſtro ſolùm inſervit captui? verè enim nec frangitur, nec atteritur, nec tenuatur, nec retorquetur, nec funditur lumen. Itaque albedo lucis copia promovet radiorum repræſentationem. Nigrum opacitate impedit, ut conus minimus reddatur, invalideque medium afficiat, niſi lumen iride veluti pingatur: tunc enim ratione oppoſiti puta iris repræſentatur

Scalig. exercit. 73.

Cardan. de ſubtil.

Scalig. exercit. 75. c. 10.

egregiè

egregiè, quamvis ſplendida minùs, ut nigrum vix exiſtimes incommodare. Igitur fit luminis modo jam explanato reflexio languida ab albo ob disjunctionem reflectentium particularum, ut à nigro vehementiùs; nam ab opaco, quod in eo etiam ſuperficietenus, accedit albi raritas; vaporoſo enim aere refertum docuit Philoſophus, quod univerſalius etiam verum, ut calor reflexione genitus in albo minimus ſit, in nigro maximus. Nam extimam ſanè ſtagnantem aquam in aprico nunquam calidam æquè ac marmor ad marginem percipies.

5. de Gene. Ani. c. 6.

Album porrò oculum non delectat, & de humano ſermo eſt; nam ex ſe tanquam objectum potentiæ egregiè perfectivum deberet cum jucunditate percipi: proficiſcitur autem ex eo, quia excellentis viſilis habet rationem, & inde abſque commenſu eſt, quo ſine actio effectúsve, ut rei poſtularet natura, exactus expectari non poteſt (viſus ſive validus, ſive invalidus, inquit Philoſophus de humano loquens, ſplendida nequit cernere, quoniam ejus humor ultra modum afficitur, & movetur) quandòquidem imago albi efficaciter ſuapte natura ſenſorium afficit; eſt enim objectum viſibilitatis egregiè particeps: hinc faciliùs abſque ullo fermè conatu elicitur viſio, ut pauci ſpiritus deſiderentur: ob horum au-

loc. cit. c. 1.

tem paucitatem organum ineptitudinē contrahit: diſpoſitio enim ipſius ob actionis præcellentiam anguſtiſſimis limitibus circumſcribitur. Propterea ſæpiùs cæci pupillam affabrè, ut ſenſus arbitrabatur noſter, ſpeciebus depictam ſumus intuiti. Paucis etiam ad oculos affuſis ſpiritibus, oculisq; gelidiſſimo ambiente perfrigeratis naturæ munimētis haud prohibentibus per nives præaltas dum quis reperet, quibus fermè enectus, die poſtera videre planè nequivit: ſed hauſtu generoſi temeti ſeſe convaluiſſe gloriabundus nobis referebat. Quod ſi à debili viſili immutato organo paucos potius ſpiritus confluere contenderemus, pugnantia non ſtatuerentur.

Hiſce patet, cur candida, ut experti ſunt milites Xenophontis, dum per nives iter facerent, confundere videantur: dum etiam ad id ſignificandum dictionem hanc è Græcia in Latio opinantur peregrinari: motio etiam, quæ jam vehemens ineſt, impedit extrinſecus accidentem; accedit motus à natura pupillæ inditus, quo præſente maximè viſili arctatur, & coit; quòd ſi præter modum anguſtetur, raritas parti debita labefactatur, ſolutioq; inde continui, ac dolor inducitur, lacrymæq; nonnunquam oboriuntur. Quod dum Solem, vel ſtatim à ſomno magnam lucem proſpicis, licet tibi experiri.

Scalig.

Ariſt. 5. de Gen. Ani. c. I.

Seneca. Rerum albarum aſpectu efferantur animalia pituitoſa, ut apparet in urſo. Illa prætereà videtur albi affectio, quam ſubjiciemus. Poris qui in albo, ut diximus, frequentiſſimi, excipitur quicunq; fucus: quapropter alba in fullonum cortinis, quovis colore licet imbuere; nigra etiam vellera Theophraſto, non Plinio, ſed ſplendent minùs, quia pori non adeò frequentes; & nigra ſemper craſſarum partium dixit Galenus, intermediaq; pili ſpacia tincturam reſpuunt & arcent. Nigredine autem imbuta alio fuco colorari ampliùs non queunt; terreo enim illo diſploditur aër, depletique pori infarciuntur adeò, ut nec tincturæ, nec elotioni (& fruſtrà Nauſicaa Alcinoi filia apud Homerum cùm ſuper mare eſſet, fluvium quæſiſſet) abſterſionive ullus fermè locus relinquatur: potiſſimùm ſi quod infectum eſt bibulum ſit, & à calore inficiens fluidum penitiùs adigatur. Atramento ſcriptorio commaculatum illuibili fermè fœdatione linteum à multa ablutione confrictúve rubiginoſum, non album obſervaſti: opacum enim ex terreo concepto fuco eam adeptum inde cum lucido eſt proportionem, ut rubigineum accerſat, veluti etiam in charta, quæ gummi defectu flaccida, bibulaque eſt, ponè atramenti lituram apparet ob eandem cauſam rubiginoſa.

1. de ſympt. cauſ. c. 6.

Colorum

Colorum obſcuriorum vim validiorem eſſe ſcribunt Novi: ut quò magis ad nigredinem vergunt colorata difficiliùs inficiantur, quo verò ad albedinem minùs operosè, quia nigredo ex infectione eſt, albedo ex depuratione: quæ verò alienum colorem combibunt, neceſſariò inficiuntur. Sed ipſimet alibi ſcripſerunt, albedinem eſſe collectam diaphaneitatem; albedinem verò ſumma accedente infectione ad nigredinem deduci; illam autem aliud eſſe nihil, quàm omni albedine deſtitutam denſitatem: quæ ulteriùs examinare non oportet: ſat enim eſt principiis noſtris poſitis funditùs everti; quoad ea, quæ nobis adverſantur. Illud ſanè non negaverimus, quò colorata ſunt albedini propiora, eò infici faciliùs poſſe: quapropter quę cætera colorata commaculata detergunt; candida & crocea, tanquam albis proxima emaculare non poſſe quidam teſtantur: vel quòd inexiſtentem colorem exterant, vel quòd ſuo promptè coinquinent: attamen Philoſophus ſcripſit, per affectus temporarios, quoties frigora urgent acriora, pennas volucrum unicolores interdum è nigris, nigriuſculis, albidíſve tranſire in albas; at ut quicquam ex genere albo in nigrum veniat, nunquam viſum eſſe. Nam pituitæ exuberantia, halituum minùs etiam uſtorum penuria,

Mocenle. Uni. Inſt. cont. 4. part. 1. c. 3.

Ibid. c. 1.

Cardan. 17. de ſubtil.

3. de Hiſt. Anim. c. 12.

Seneca. Rerum albarum aſpectu efferantur animalia pituitoſa, ut apparet in urſo. Illa prætereà videtur albi affectio, quam ſubjiciemus. Poris qui in albo, ut diximus, frequentiſſimi, excipitur quicunq; fucus: quapropter alba in fullonum cortinis, quovis colore licet imbuere; nigra etiam vellera Theophraſto, non Plinio, ſed ſplendent minùs, quia pori non adeò frequentes; & nigra ſemper craſſarum partium dixit Galenus, intermediaq; pili ſpacia tincturam reſpuunt & arcent. Nigredine autem imbuta alio fuco colorari ampliùs non queunt; terreo enim illo diſploditur aër, depletique pori infarciuntur adeò, ut nec tincturæ, nec elotioni (& fruſtrà Nauſicaa Alcioni filia apud Homerum cùm ſuper mare eſſet, fluvium quæſiſſet) abſterſionive ullus fermè locus relinquatur: potiſſimùm ſi quod infectum eſt bibulum ſit, & à calore inficiens fluidum penitiùs adigatur. Atramento ſcriptorio commaculatum illuibili fermè fœdatione linteum à multa ablutione confrictúve rubiginoſum, non album obſervaſti: opacum enim ex terreo concepto fuco eam adeptum inde cum lucido eſt proportionem, ut rubigineum accerſat, veluti etiam in charta, quæ gummi defectu flaccida, bibulaque eſt, ponè atramenti lituram apparet ob eandem cauſam rubiginoſa.

1. de ſympt. cauſ. c. 6.

Colorum

Colorum obſcuriorum vim validiorem eſſe ſcribunt Novi: ut quò magis ad nigredinem vergunt colorata difficiliùs inficiantur, quo verò ad albedinem minùs operosè, quia nigredo ex infectione eſt, albedo ex depuratione: quæ verò alienum colorem combibunt, neceſſariò inficiuntur. Sed ipſimet alibi ſcripſerunt, albedinem eſſe collectam diaphaneitatem; albedinem verò ſumma accedente infectione ad nigredinem deduci; illam autem aliud eſſe nihil, quàm omni albedine deſtitutam denſitatem: quæ ulteriùs examinare non oportet: ſat enim eſt principiis noſtris poſitis funditùs everti; quoad ea, quæ nobis adverſantur. Illud ſanè non negaverimus, quò colorata ſunt albedini propiora, eò infici faciliùs poſſe: quapropter quę cætera colorata commaculata detergunt; candida & crocea, tanquam albis proxima emaculare non poſſe quidam teſtantur: vel quòd inexiſtentem colorem exterant, vel quòd ſuo promptè coinquinent: attamen Philoſophus ſcripſit, per affectus temporarios, quoties frigora urgent acriora, pennas volucrum unicolores interdum è nigris, nigriuſculis, albidisve tranſire in albas; at ut quicquam ex genere albo in nigrum veniat, nunquam viſum eſſe. Nam pituitæ exuberantia, halituum minùs etiam uſtorum pe-

Mocenic. Uni. Inſt. cont. 4. part. I. c. 3 0.

Ibid. c. 1.

Cardan. 17. de ſubtil.

3. de Hiſt. Anim. c. 12.

nuria, aquei expreſſio, nebuloſiq; aërei congelatio albedinem plumis ſeu conciliare, ſeu tueri, non abolere apta ſunt: & longè alia ratio eſt naturæ & fulloniæ. Unde lepidè potius, quàm verè dictum Recentioribus: Videri album locum privationis obtinere, quãdo omnes colores excipiat: infectione omni privatum veriùs dixiſſent: inficitur enim omnimodè album, ſed non quâ album.

Scalig. exercit. 325. c. 9.

Albus porrò color, quemadmodum nec niger, à vitro triangulari non repræſentatur ob eam nempe rationem, qua nec in iride eoſdem ſpectari docuit Ariſtoteles.

Albus demum & niger diapaſon referunt; eſt enim hæc remotiſſimorum proportio. Sed jucundæ potius hæ ſunt, quàm neceſſariæ ſubtilitates.

De gradibus albedinis. CAP. XII.

ALBEDINIS gradus nominibus hiſce videntur poſſe deſignari: dum interim non ineptè dixit Gellianus ille Phavorinus, plura eſſe in ſenſibus oculorum, quàm in verbis vocibusque colorum diſcrimina. Cryſtallino, qui in oculorum humore verè eſt, in adamante, cryſtallo, glacie apparet; dum à non vera pendet opacitate: ut aquinus, vitreúsve à fuſo vitro ſæpè ſæpiùs apparere, neutiquam eſſe colores videantur. Candido, qui

2. Noct. Attic. c. 26.

qui in Pyrenæorum candidiſſima lagopode. Niveo, qui cum quodam ſplendore in intacta Biſtonia ſeu Sithonia nive. Calcico in calce. Lacteo, qui cum nitore in argento, & argentèus mereretur appellari. Marmoreo, qui in Pario ac Lunenſi, ſale ſummè albo, ſaccharóve puro. Papaverato, qui in toga ſpiſſa jam ſub Lucilio Poëta in Torquato notata. Albo in polline farinæ triticeæ. Ceruſſato, gypſato, eburneo, margaritino, parathonio. Melino in pigmentis ob pinguitudinem tamen rari ad picturas uſus. Cygneo, ſeu olorino, qui in Medorum Gaſidane. Orizino. Amylino. Hermellino in Mure Suecico. Fuſtagnino Italorum. Spumeo, quem malorum colorem volût, Goſſipino in Xilinis veſtibus. Albido, **Cardan. 13. de Variet. c. 61.** quem blancum ex Græcia quaſi ignaviter & fatuè album in roſa alba, & in villori agarico; hinc veſtrum etiam **bleych**. Galbanei hoc loci ſecundùm aliquos meminiſſe deberemus, quem alii inter flavos referunt: at id ex non adulterati, cujus non ubique copia eſt, inſpectione decidatur. Porcellaneus in noſtris Myrrhinis. Cucurbitino frequenter in fructus cortice. Pultaceo in carne peponis benè albi. Aluminoſo in amiantho. Corneo in lapide ſpeculari. Favillaceo. Lythargyrino. Pumiceo. Cannabino, qui in reſte nitida. Qui in ſimia paſſim conſpicitur dilutus appellari po-

eſt λευκόφαιος albo fuſcus, & in confinio proportionis eſt, planeq; creperus.

Quid ſit nigredo, aliorum ſententiæ, earumq; confutationes. CAP. XIII.

EX iis quæ nuperrimè de albedine propoſuimus, nigredinis, viriditatisq; natura, proprietateſq; videntur manifeſtari; facilioris tamen doctrinæ gratia brevibus ſeorſim de iis etiam ediſſeremus. Niger, quaſi νεκρὸς aliquibus dicitur: ſaltem vetuſtiſſimis Phyſicis Magis mortem admonet, morboſque, ac periculoſos per quietem Hippocrati prænunciat: ob hæc Pythagoræ etiam infamis. Color hic eſt minimè viſilis, ut ſumma opacitate, modicellaque luce participet.

Scalig.

Novis quibuſdam corpora rarefactione nigrant, quia lux per poros raros & latos ingrediens abſorbetur, nec refrangitur, luciſq; & coloris apparet obſcuritas. Sanè ſi res ita habet, omne diaphanum nigrum, & contrà: dum tamen nigrum quâ tale non diaphanum ex maximo Philoſophorum, opacitatemque, reales, ut ita loquamur, tenebras requirit, ſenſus etiam reclamat.

Mercurial. l. de Decorat. c. 8.

3. de Gener. Ani. c. 1.

Contrà alii, quæcunque inquiunt, luminis ſuſceptiva non ſunt, quia nullatenus perſpicua nigrant: lumen namque colorum forma;

Cæſalpi. l. 5. quæſt. peripat. q. 7.

ma; ideò nigredo uti tenebræ privatio eſt: nam veluti in interminato tenebræ, ita in terminato nigritia: ut ſecundùm hanc ſententiam omnia non illuminata, ut opaca etiam cuncta ſunt, in profunditate colorata non ſint, ſed nigra, id eſt, lumine privata. Suadentur autem potiſſimùm eo, quòd cætera colorata tranſparere poſſunt præter nigra. Quæ ratio à vitro obſidiano, Morion Indica, quæ nigerrimo colore tranſlucent, nec non albis minimè penè coloratorum tranſpicuis ſatis exploſa ipſa ad id indicandum minimè eſt ſatis, quoniam quod perſpicuo participat, nequit itidem omne pellucere.

Nigra demum Soli expoſita illuminata ſaltem in ſuperficie: igitur nigra in ſuperficie, & non nigra.

Nigrorem verò albedinis privationem nō eſſe, nec videri veluti ſilentium auditur, ut alii etiam ſenſiſſe videntur; docetur eo, quòd nullum miſtum ſummè opacum; in perſpicuo autem terminato color, quia in eo nonnulla lux: igitur nigrum coloratum eſt. Proinde nec terra pura nigra foret, quia nulla in eo perſpicuitas: è minimis etenim, ſi pura, naturalibus aggereretur: quandoquidem illi inter elementa uni contigit, ut humiditate necteretur: uſu ad miſturas ita poſtulante. Quamobrem in ambitu ſemper candida Cardan. l. de Gem. & Color. Zabar. l. 1. de Viſu, c. 2.

pro concepto lumine . pareret propè, eminùs cœrulea; &,inquam,appareret.

In ordine tamen ad albedinem videtur habere rationem alterius extremi, vicemque ſubire privativi (ſemper enim alterum extremorum ſecundùm privationem dicitur). nec quidem injuria: quia minimè viſilis cùm ſit, videtur lucis minimè particeps. In quo ſenſu etiam Præceptor depoſito ſevero ac philoſophico ſupercilio dixit illam eſſe (non quidem privationem) veluti privationem; quod ſanè ad intentum probandum erat ſatis ac ſuper. Alibi verò ſuimet agens interpretem ſanxit nigrum eſſe albi privationem in perſpicuo eo planè modo, quo amarum ac ſalſum dulcis in humido nutrimentali: at hi poſitivi ſapores.

Ariſt. 10 Metaph. T. 16.

3. Meteor. tex. 2. c. 3.

De ſenſ. & ſenſ. c. 4.

Alii verò dixerunt gigni nigritiam è ſiccitate & craſſitie lumen haud admittentibus, At nec lumen forma coloris; nec ſiccum, craſſum, humidum, vel tenue ſubjectum luminis.

Montan. Com. in 3. 1. Epide. ſect.

Aſſerunt alii à frigido multo, minusq; elaborata materia nigredinem fieri; alii verò ex acceſſu frigidi ad lucem. Verùm & frigus excluſum eſt, ut etiam calor à coloris entitate; & cùm albedinem ex acceſſu caloris ad lucem ſcribunt generari: atramentum ſcriptorium fervidum albicabit; gelidum nigrabit quidem, ſed non per ipſius frigoris acceſſum ad lucem;

Cornel. Gem. 1. Coſmocrit. c. 8. Paul. Scalig. 2. Miſcell. c. 17.

lucem: tunc enim augeret lucem neceſſariò frigus, quod præſtare per ſe non poteſt.

Aliis perſuaſum fuit, nigredinem à terreo ſicco, non frigido invehi, cui faveat aëris calor, & carbones, qui hujuſce temperamenti ſint, indicio eſſe; ſed ob eandemmet rationem ejuſdem temperaturæ erit calx, etiam cornu cervi uſtum, quæ alba oſtendunt complexione illa nigredinem minimè acceſſiri. Aëream etiam in carbone caliditatem rationibus debebant, aut ſenſu perſuadere: nam ex levitatione in aqua verè leve ſumeretur argumentum; ex cohibito enim in poris aëre anteuſtionem etiam ligna paſſim fluitant, dum etiam ſunt graviora, ut combuſtione levefacta dum ſunt, maximam aëris copiam eâdem amiſerint. Cur deniq; melanteria, quæ ad ſulphureum colorem vergit, aqua perfuſa repente nigraret? Mocenic. Uni. Inſt. cont. 4. part. 1. c. 19.

Aduſtione aërei ſeu terreni humidi nigredinem comparari ſenſerunt alii, dum atramentum pro typis olei ſeminum lini fumo conficitur, aërei; dum fuligo, dum carbo relinquitur, terrei. Excluſo etiam aëre ob terram & aquam miſtam, ut ſub umbroſis impluviis eundem colorem generari putarunt. Expreſſo item humido teſtabantur alibi, ut in nigra nube; vel ob copioſam terram, ut in impluviis opacisq; locis. Cæterùm de colori- Cardan. 4. de ſubtil. l. de Gem. & Color.

bus planè pugnantia ſcripſerunt variis in libris: tametſi declarent è propria ſententia in libro nuper citato ſeſe locutos. Verùm enimverò cauſa per ſe & immediata unica unius.

l. de Color. c. 1. Demum Theophraſtus, ſeu author libri de coloribus ſenſit nigrorem elementarem naturam non comitari, verùm illam duntaxat in tranſmutatione: veluti dum aër & aqua urũtur. Quapropter combuſta, inquit, nigricant, ut extinctæ prunæ: & pinguium, quoniã maximè uſtilia, continuantiaq;, nigerrimus fumus. Quævé udefacta muſcoſa fiunt, arefacta nigreſcunt. At nullum miſtum uſtione gignitur: & multa nigra ſunt, nec eò quia infecta, ut Æthiops. Igitur non omne nigrum à terreo fumoſo aduſto: quandoquidem multa maturatione nigrant; nec nigrum uſta indicat caliditate jam, humiditatéve carentia cõtra Novos. Et cõgelationem nigrorem comitari profitentur Medici, ac docuit Præceptor. Port. 3. Phyſog. c. 15. Propterea ſubdebat Theophraſtus. Præterea muſcoſa nigrare, cùm primùm humidùm exiccetur, humidum enim per ſe inveteraſcens, inquit, & exiccatum nigricat.

De natura nigredinis, ſententia propria.
Cap. XIV.

IGitur cauſæ opacitatis ſummæ, & minimæ lucis reſpectivè nigredinis ſunt cau-

ſæ: ob

ſæ:ob id ignem tenebroſum dicebat Averroes permiſtũ cum diaphano non pervio, nempe minimam lucem,& intenſam opacitatem nigredinem progignere. At horum cauſæ inæqualitas ſumma, quæ à terra vel aqua, & minima aëris portio. Terra inęqualitatẽ invehit, dum ſua veluti corpulentia, non per modum halitus in miſto eſt,& inæqualiter,ſeu confuſè,non uniformiter. Proinde cùm uſtio præ cæteris,quæ miſtis accidunt, inæqualitatẽ afferat,nam tenuat in vaporẽ humidum aqueũ, fundit oleaginum, fuſum rarefacit in halitũ, & cum vapore hunc, aquoſoq; veluti extracto corpore,pinguiq; liquato confundit, univerſam miſti compaginem uſtile abſumendo labefactat,aquam,aërem, ignem procreat novũ,ignisq; pabuli reliquias retorridas planè terrefacit, mirum accidere minimè debet, ſi extincto incendio nigredo ſuperſit in exuſtis,quæ eò ſanè atrior, quo inæqualitas major:nec ater abit color, uſque dum uſtilis res fuerit: demum enim intruſo plurimo aëre in locum ferruminantis aboliti humidi albedo ſurrepit: & ob id teſtatum reliquit Philoſophus, calorem ignis non atri uſq; generationem, ſed ulteriùs urere, ut ſuperiùs dicebamus. Quinimò etiam abſq; ignitione, ſi torreri humidum incipiat, nigror invehitur. Et Præceptoris, aliorumque eſt hæc doctrina:

5. collig. 25

Ult. Problem. 8.

Problema ult.

Aver. Albert.

omne,

omne, inquit ille, dum uritur, nigrum effici conſuevit.

Aduſtus etiam halitus, quo facilè exuſtæ coinquinantur, etiamſi interdum præ tenuitate viſum effugiat, alliſus ad ſolidum durúmve aliquod corpus atrefacit. Eapropter cutis Æthiopum nigra, quia humor in his funditur; fuliginoſusq; halitus ſemiuritur à Solis, non ignis calore: ab hoc enim non ut abſumente nigredo, ſed ut torrefactum uſtile dimittente: quare non modò à Sole nigredinem non contrahunt, ſed potius albefiunt ea; in quibus abſumptio, aut è quibus exemptio fit ab illo: à quo, & vetuſtate (nam candidiſſimum vidimus nos olim Patavii ante annos circiter centum conditum) candicare docuit Magiſter oleum ut humorem nimium eximente: ſuapte etenim natura, quod ob humoris terreni miſtionem, præhumidum, nigrat. Et nigricant, quàm albicent, potius quæ torrentur igni, non, ut dicebamus, torrida abſumuntur.

21. Probl. 4. & ult. Problem. 2.

Hinc ebur, & cetarum, equorúmve marinorum dentes initio ab igni candefiunt, reliqua oſſa ſtatim incipiunt atrari; procedente uſtione illa etiam nigreſiunt, ſed non uſqueadeò; demum omnia egregiè albent. Nam dentes illi ſolidiſſimi, quare etiam ponderoſi, ut humidum penitiùs ſtatim non patiatur;

quòd

quòd tenus ſuperficie eſt paucum exhalet; in progreſſu paucum humidum leviter atrefit, quo abſumpto etiam iſthæc albeſcunt.

Hominem verò, de quo ſermo eſt, ignis vel non tangit, inquit vir omniſcius, vel altiùs ſeſe inſinuans ea agit cum vehementia: ut non eatenus immutet cutim, quatenus nigri poſtulat generatio, nempe aduſtionem inducendo, ſed uſta, tametſi nullâ abſque conſumptione uſtio, abſumendo, quod non præſtat Sol: hoc verò modo nigredinem non conciliat calor.

Cur, inquies, terra non à Sole nigra, ſed alba? quia ibi abſumptio: & ſcito variè ſuccedere hæc pro varia majoris inæqualitatis ratione, quæ in actionibus.

Abfuerunt interim ſatis longè quidam ab hujus difficultatis non uſqueadeò magnæ, & autoris diviniſſimi, quam improbant, ſententiæ perceptione: neq; cutis tunc cinis fit, vel ſubjecta caro, quoniam igne haud eò tantùm uſq; uritur halitus, ut fuſcus infuſcet cutim; verùm ultra, ut abſumatur: Solem autem nil inde humoris detrahere Philoſophus aſſerit. Facilimè autem poteſt eo modo alteratione præ ſua imbecillitate ſubire cutis hominis, ut idem ratum fecit. Quocirca fuſcidior interdum redditur à Sole nullo modo mutatis pilis, quod extima ſanè de cuticula interpretatemur;

Mercur.l.de Decorat. c.9.

Ult. Probl.

5. de Gener. Ani. c.5.

remur, quandò laborante cũti pilos neceſſariò coaffici alibi etiam ipſe docuerit, illud ſaltem volens naturalem cutis colorem in homine ſolùm ad pilorum colorem nil conferre.

10.Probl.36.

Aqua porrò opacitatem invehit etiam inæqualitate, cum qua eſt, dum terreum aqueúmque, quod incoctum, non probè coaluerint. Hinc plumbum tangenter denigrat præ cæteris metallis; humidiùs enim humido facilè ob incoctionem ſolutili. Ob hanc humiditatis conditionem capillis nigrioribus oriri conſuevimus; neque in utero videtur ambiens eos ullo modo poſſe arefacere; halitusque ſatis aqueus, crudúsque eſt; proinde etiam viridium lignorum fumus nigerrimus: picis autem ob ſuperiùs allatam cauſam: ob eam verò, quæ nuper, excluſo aëre ab extimo nucis regiæ putamine irrepit, nigror: hinc viridantes qui tractarit, virore primùm eletur; mox tenuiore abeunte humido aëreo atratur: quemadmodum & muſcoſis locis contingit. Docuit ſanè etiam Philoſophus, quòd ſi alium mavultis, erimus perinde amici, arborum cortices, dum aruerint, ob prædicti nempe humidi defectum nigrare. Humiditatem enim nigredinis cauſam luculenter ſæpiùs teſtatus eſt, qui grues in ſenio nigreſcere prodiderit:

2.de Plant. 6.

quia

quia cùm potius ſuapte natura palleant; plus tunc humoris affluit, quàm ut putreat faciliùs, & inde veluti nobis albedo contrahatur, ſeu eadem quoad ſenſum in illis perſeveret. An ſeneſcentes pennæ nigriores, quia omnia putrentia præter ſitum nigredinem contrahunt; illarumque alimentum ſanguis ſicceſcens nigrior? & cur in ſenio probus humor magis affluit? malus* enim putreret faciliùs. An cæterarum partium excrementum pennis utile? hoc autem in ſenecta ſuperfluit. Alia verò ratio peculiarem illam gruum nigredinem non perſuadet. Sed importunè fortaſſe iſthæc hoc loci diligentiùs examinantur. Et ſi ob terrei humoris miſtionem præhumidum nigrat, id ſanè inæquale, incoctúmve eſt. Ariſt. 38. Probl. 9. ibid. Probl.

Author demum libri de coloribus rufos puerorum capillos ætate progrediente ob affluentis alimenti ubertatem nigrare docuit: tametſi uſtionem nigredinis cauſam, potuiſſet ex eo pluribus perſuadere; eo tamen ſeſe tueri poſſet, quod etiam intentum perbellè probat, flores aliquos vel neglectos vel in aridis conſitos rubere, eoſdem cultos, & liberaliori pabulo humeſcentes nigro-rubicundos eſſe. 1. c. 6. Portr. 5. Phytog. c. 22.

Congelâte inſuper frigore invehi eandem poſſe cõmunis Medicorum conſenſus, Philo-

ſophi

ſophi etiam, ac Theophraſti decrevit: quod quidem quomodo fiat, ex dictis palàm eſt.

Gal.Com.1. in l. de Humor. tex.1. Com.1.in l. de natur. huma. tex. 10. 8. Probl. 1.l.de Color. c.5. 1.de ſympt. cauſ. c.6.l.de ſubfig. Empiri.c.6.

Qualis ſit, & quotuplex nigredo.

CAP. XV.

MAXIMA differẽtia immutat organum nigredo, ut validè agere videatur: apparet ergo radios viſivos veluti cogere; & violentiùs ex Galeno, quàm ut ad naturam reducat, de ſano nempe oculo intelligendo: quapropter teſtabatur idem nigrum, cœruleum etiam, ac viridem lippis accommodos; album ſplendidumq; adverſiſſimos: at infirma profectò à nigro immutatio, ut viſio difficulter edatur: tunc verò plures ſpiritus naturaliter affluunt: indicio eſt pupillæ ampliatio (ſive à copia ſpiritus illud fiat, ſive à robore per ſpiritum, niſi dilatatio tunc ſit aliud nihil, quàm reditus ad naturalem laxitatem) ut illi exhauriantur, organumq; frigeat cum periculo progreſſu temporis etiam cæcitatis: an quia imbecilli facto motu pauciſſimi, mox nulli affluunt? Nam ex effræni Venere juvenem obtuſioris fortè viſus unica nocte accepimus excæcatum.

Aſpectu nigri animalia melancholica, ut cervi, irritantur.

Porrò nigredinis gradus hoc pacto videntur ſtatuendi, ut ſumma ſit in piceo, qu ſplendens,

ſplendens Prannius eſt ab Indica gemma, quę talis, non ab uva, ſeu vino Smirnæ juxta Delubrum matris Deorum nato, celebriq; Homeri encomio: & paſſim in ferro vernice dicta obducto apparet. Succedat anthracinus in carbone. Niger in holoſerico villoſo, ac ſepiæ atramento. Coracinus in alite. Æthiopicus in equis, quos generaliori nomine morellos vocant Itali; & in bobus iis, qui etiam furvi paſſim dicti ſunt. Hebenius in terſo Hebeno, Fuliginoſus. Murinus. Ater in pipere, tuberibus terræ, elephantino Apellis, trygino Polignoti & Myconis à vini fæce nominato, è cujus optimi confectum præ ſe ferebat Indicum, atritate nempe preſſiſſimè cœruleſcebat. Ferruginoſus in chalybe, ſæpiùs etiam in ferro, nec nitido, nec rubiginoſo. Aquilus qui ab aqua, quemadmodum enim videtur illa eſſe ambiguè colorata, ita pallentem ob atrorem ambigendum videtur, albóne potius, an nigro, aquilus jurè adſcribatur: ab hoc aquila, niſi hic ab illa. Tenebroſum in aëre nocturno cœlo nubilo, & ſilente luna: nocticolor Memnonis apud Nævii Alceſtim. Fuſcus, qui in cāmari cruſta; & veluti apparet in crepuſculis aër. Luridus à vibice. Lividus. Hieracinus in plumis Milvi. Impluviatus; qui fitè ſtillicidio fumoſo in veſtimento albo; quemadmodum docuit Feſtus: hicmet ſuaſus eſt,

L (tibi

(tibi ſuaſo infeciſti propudioſa pallulam, inquit facetiſſimus Comicorum Plautus noſter): non deſunt tamen, quibus omnis color fœdatione & commaculatione factus ſuaſus eſt. Demum Italorum olivaſter ab oliva matureſcente.

In Trucul.

At ſi lividus nigri ſpecies eſt, ut inchoatus niger ſtatui poſſe videatur: cur, dum urina ab immodico calore & frigore Galeno nigra, livida eidem ſolummodò à frigore eſt? An livor nigror eſt, ſi colorem ſpectes, ubique inchoatus; verùm ſi lotium lividum, aut alia non item? Quòd ſi omne lividum lotium neceſſariò nigrum fieri poſſe velles, illud à frigore etiam futurum tale eſt: at non omne, quod nigrat, lotium livet antea, ſed flavet, viridat; nigrum verò ex præcedente flavo à calore eſt, quod antequam nigret, livere nullo pacto poteſt.

1. de Criſ. c. 12.

De rubedinis natura & affectionibus.

Cap. XVI.

IGITUR æquè conſpirantibus horum oppoſitorum cauſis medius ratione cauſarum, apparentiæ, modi immutationis, & conſequentium inſurget, ſpecie tamen ab extremis, cæteriſq; diverſus. Aliquibus hic rubedo: ſi enim, inquiunt, fuliginem lacti miſceas,

Carden.

ſceas, hunc habeas: ni potius λευκόφαιον: ſanè ex albo & nigro fuſcum conflari docuerunt Plato, Theophraſtus, & Galenus: quinimmò Plato, dum in Timæo mediorum colorum miſturas tradidiſſet; ſi verò, ſubdit, quis horum opere ipſo experimentum capere velit, is humanæ ac divinæ naturæ diverſitatis ignarus fuerit. l. de color. c. 2.

Vetuſtum dogma fuit, à majore hunc igne fieri, ſiccioreque, quàm flavum: nam dum flavet flamma, rubet pruna; etiam Philoſophus à calore aërem, qui cum terreo, adurente ruborem plantis docuit conciliari. Olea certè repetita deſtillatione rubeſiunt. Fuſca cruſta Cammari rubeſcit abſumpta igni cauſa fuſcedinis humiditate: Platonem enim ſplendorem ignis per humiditatem admixtum, cruentumque colorem exhibentem rubicundum appellātem, de oculorum diaphano, humoreq; interpretantur aliqui. At ſuccus braſilii excoctus in pulcherrimum evadit cœruleum: ut hunc, qui à terreo, aqueoq; inæqualioribus (propè nigrum enim) tenuiore, æqualiore, luculentioreq; adveniente rubor excipiat: ut Albertus, quem Magni cognomine onerant, perperam ſenſiſſe minimè videatur, rubedinem ex aqua lucida, ac terrra ſubtili incenſa, fumoſa, ſupernatante aquam, ac terram in rubeum vertente 1. de Plant. c. 3. In Timæo. Capivac. T. de Urinis.

pro concepto lumine . . appareret propè, eminùs cœrulea; &,inquam,appareret.

In ordine tamen ad albedinem videtur habere rationem alterius extremi, vicemque ſubire privativi (ſemper enim alterum extremorum ſecundùm privationem dicitur). nec quidem injuria: quia minimè viſilis cùm ſit, videtur lucis minimè particeps. In quo ſenſu etiam Præceptor depoſito ſevero ac philoſophico ſupercilio dixit illam eſſe (non quidem privationem) veluti privationem; quod ſanè ad intentum probandum erat ſatis ac ſuper. Alibi verò ſuimet agens interpretem ſanxit nigrum eſſe albi privationem in perſpicuo eo planè modo, quo amarum ac ſalſum dulcis in humido nutrimentali: at hi poſitivi ſapores.

Ariſt. 10 Metaph. T. 16.

3. Meteor. tex. 2. c. 3.

De ſenſ. & ſenſ. c. 4.

Alii verò dixerunt gigni nigritiam è ſiccitate & craſſitie lumen haud admittentibus, At nec lumen forma coloris; nec ſiccum, craſſum, humidum, vel tenue ſubjectum luminis.

Montan. Com. in 3. 1. Epide. ſect.

Aſſerunt alii à frigido multo, minuſq; elaborata materia nigredinem fieri; alii verò ex acceſſu frigidi ad lucem. Verùm & frigus excluſum eſt, ut etiam calor à coloris entitate; & cùm albedinem ex acceſſu caloris ad lucem ſcribunt generari: attramentum ſcriptorium fervidum albicabit; gelidum nigrabit quidem, ſed non per ipſius frigoris acceſſum ad lucem;

Cornel. Gem. 1. Coſmocrit. c. 8. Paul. Scalig. 2. Miſcell. c. 17.

lucem: tunc enim augeret lucem neceſſariò frigus, quod præſtare per ſe non poteſt.

Aliis perſuaſum fuit, nigredinem à terreo ſicco, non frigido invehi, cui faveat aëris calor; & carbones, qui hujuſce temperamenti ſint, indicio eſſe; ſed ob eandemmet rationem ejuſdem temperaturæ erit calx, etiam cornu cervi uſtum, quæ alba oſtendunt complexione illa nigredinem minimè acceſſiri. Aëream etiam in carbone caliditatem rationibus debebant, aut ſenſu perſuadere: nam ex levitatione in aqua verè leve ſumeretur argumentum; ex cohibito enim in poris aëre ante uſtionem etiam ligna paſſim fluitant, dum etiam ſunt graviora, ut combuſtione levefacta dum ſunt, maximam aëris copiam eâdem amiſerint. Cur deniq; melanteria, quæ ad ſulphureum colorem vergit, aqua perfuſa repentè nigraret? Moceaic. Uni. Inſt. cont. 4. part. 1. c. 29.

Aduſtione aërei ſeu terreni humidi nigredinem comparari ſenſerunt alii, dum atramentum pro typis olei ſeminum lini fumo conficitur, aërei; dum fuligo, dum carbo relinquitur, terrei. Excluſo etiam aëre ob terram & aquam miſtam, ut ſub umbroſis impluviis eundem colorem generari putarunt. Expreſſo item humido teſtabantur alibi, ut in nigra nube; vel ob copioſam terram, ut in impluviis opacisq; locis. Cæterùm de colori- Cardan. 4. de ſubtil. l. de Gem. & Colo.

bus planè pugnantia ſcripſerunt variis in libris: tametſi declarent è propria ſententia in libro nuper citato ſeſe locutos. Verùm enimverò cauſa per ſe & immediata unica unius.

l. de Color. c. 1. Demum Theophraſtus, ſeu author libri de coloribus ſenſit nigrorem elementarem naturam non comitari, verùm illam duntaxat in tranſmutatione: veluti dum aër & aqua urũtur. Quapropter combuſta, inquit, nigricant, ut extinctæ prunæ: & pinguium, quoniã maximè uſtilia, continuantiaq́;, nigerrimus fumus. Quævé udefacta muſcoſa fiunt, arefacta nigreſcunt. At nullum miſtum uſtione gignitur: & multa nigra ſunt, nec eò quia infecta, ut Æthiops. Igitur non omne nigrum à terreo fumoſo aduſto: quandoquidem multa maturatione nigrant; nec nigrum uſta indicat caliditate jam, humiditatéve carentia cõtra Novos. Et cõgelationem nigrorem comitari profitentur Medici, ac docuit Præceptor. Port. 3. Phytog. c. 15. Propterea ſubdebat Theophraſtus. Præterea muſcoſa nigrare, cùm primùm humidùm exiccetur, humidum enim per ſe inveteraſcens, inquit, & exiccatum nigricat.

De natura nigredinis, ſententia propria.

Cap. XIV.

IGitur cauſæ opacitatis ſummæ, & minimæ lucis reſpectivè nigredinis ſunt cau-

ſæ: ob

ſæ:ob id ignem tenebroſum dicebat Averroes permiſtũ cum diaphano non pervio, nempe minimam lucem,& intenſam opacitatem nigredinem progignere. At horum cauſæ inæqualitas ſumma, quæ à terra vel aqua, & minima aëris portio. Terra inęqualitatẽ invehit, dum ſua veluti corpulentia, non per modum halitus in miſto eſt,& inæqualiter,ſeu confuſè,non uniformiter. Proinde cùm uſtio præ cæteris,quæ miſtis accidunt, inæqualitatẽ afferat,nam tenuat in vaporẽ humidum aqueũ, fundit oleaginum, fuſum rarefacit in halitũ, & cum vapore hunc, aquoſoq; veluti extracto corpore,pinguiq; liquato confundit, univerſam miſti compaginem uſtile abſumendo labefactat,aquam,aërem, ignem procreat novũ,ignisq; pabuli reliquias retorridas planè terręfacit, mirum accidere minimè debet, ſi extincto incendio nigredo ſuperſit in exuſtis,quæ eò ſanè atrior, quo inæqualitas major:nec ater abit color, uſque dum uſtilis res fuerit: demum enim intruſo plurimo aëre in locum ferruminantis aboliti humidi albedo ſurrepit: & ob id teſtatum reliquit Philoſophus, calorem ignis non atri uſq; generationem, ſed ulterius urere, ut ſuperius dicebamus. Quinimò etiam abſq; ignitione, ſi torreri humidum incipiat, nigror invehitur. Et Præceptoris, aliorumque eſt hæc doctrina: omne,

5. collig. 29

Ult. Problem. 8.

Problemata ult.

Aver. Albert.

omne, inquit ille, dum uritur, nigrum effici conſuevit.

Aduſtus etiam halitus, quo facilè exuſta coinquinantur, etiamſi interdum præ tenuitate viſum effugiat, alliſus ad ſolidum durúmve aliquod corpus atrefacit. Eapropter cutis Æthiopum nigra, quia humor in his funditur; fuliginoſusq; halitus ſemiuritur à Solis, non ignis calore: ab hoc enim non ut abſumente nigredo, ſed ut torrefactum uſtile dimittente: quare non modò à Sole nigredinem non contrahunt, ſed potius albeſiunt ea; in quibus abſumptio, aut è quibus exemptio fit ab illo: à quo, & vetuſtate (nam candidiſſimum vidimus nos olim Patavii ante annos circiter centum conditum) candicare docuit Magiſter oleum ut humorem nimium eximente: ſuapte etenim natura, quod ob humoris terreni miſtionem, præhumidum, nigrat. Et nigricant, quàm albicent, potius quæ torrentur igni, non, ut dicebamus, torrida abſumuntur.

21. Probl. 4. & ult. Problem. 2.

Hinc ebur, & cetarum, equorúmve marinorum dentes initio ab igni candefiunt, reliqua oſſa ſtatim incipiunt atrari; procedente uſtione illa etiam nigreſiunt, ſed non uſqueadeò; demum omnia egregiè albent. Nam dentes illi ſolidiſſimi, quare etiam ponderoſi, ut humidum penitiùs ſtatim non patiatur; quòd

quòd tenus ſuperficie eſt paucum exhalet; in progreſſu paucum humidum leviter atrefit, quo abſumpto etiam iſthæc albeſcunt.

Hominem verò, de quo ſermo eſt, ignis vel non tangit, inquit vir omniſcius, vel altiùs ſeſe inſinuans ea agit cum vehementia: ut non eatenus immutet cutim, quatenus nigri poſtulat generatio, nempe aduſtionem inducendo, ſed uſta, tametſi nulla abſque conſumptione uſtio, abſumendo, quod non præſtat Sol: hoc verò modo nigredinem non conciliat calor.

Cur, inquies, terra non à Sole nigra, ſed alba? quia ibi abſumptio: & ſcito variè ſuccedere hæc pro varia majoris inæqualitatis ratione, quæ in actionibus.

Abfuerunt interim ſatis longè quidam ab hujus difficultatis non uſqueadeò magnæ, & autoris diviniſſimi, quam improbant, ſententiæ perceptione: neq; cutis tunc cinis fit, vel ſubjecta caro, quoniam igne haud eò tantùm uſq; uritur halitus, ut fuſcus infuſcet cutim; verùm ultra, ut abſumatur: Solem autem nil inde humoris detrahere Philoſophus aſſerit. Facilimè autem poteſt eo modo alteratione præ ſua imbecillitate ſubire cutis hominis, ut idem ratum fecit. Quocirca fuſcidior interdum redditur à Sole nullo modo mutatis pilis, quod extima ſanè de cuticula interpretetemur;

Mercur. l. de Decorat. c. 9.

Ult. Probl.

5. de Gener. Ani. c. 5.

remur, quando laborante cuti pilos neceſſa-
10.Probl.36. riò coaffici alibi etiam ipſe docuerit, illud ſaltem volens naturalem cutis colorem in homine ſolùm ad pilorum colorem nil conferre.

Aqua porrò opacitatem invehit etiam inæqualitate, cum qua eſt, dum terreum aqueumque, quod incoctum, non probè coaluerint. Hinc plumbum tangenter denigrat præ cæteris metallis; humidiùs enim humido facilè ob incoctionem ſolutili. Ob hanc humiditatis conditionem capillis nigrioribus oriri conſuevimus; neque in utero videtur ambiens eos ullo modo poſſe arefacere; halitusque ſatis aqueus, crudusque eſt; proinde etiam viridium lignorum fumus nigerrimus: picis autem ob ſuperiùs allatam cauſam: ob eam verò, quæ nuper, excluſo aëre ab extimo nucis regiæ putamine irrepit, nigror: hinc viridantes qui tractarit, virore primùm eletur; mox tenuiore abeunte humido aëreo atratur: quemadmodum & muſcoſis locis contingit. Docuit ſanè et-
2.de Plant. iam Philoſophus, quòd ſi alium mavultis,
c.4. erimus perinde amici, arborum cortices, dum atuerint, ob prædicti nempe humidi defectum nigrare. Humiditatem enim nigredinis cauſam luculenter ſæpiùs teſtatus eſt, qui grues in ſenio nigreſcere prodiderit:

quia

quia cùm potius ſuapte natura palleant; plus tunc humoris affluit, quàm ut putreat faciliùs, & inde veluti nobis albedo contrahatur, ſeu eadem quoad ſenſum in illis perſeveret. An ſeneſcentes pennæ nigriores, quia omnia putrentia præter ſitum nigredinem contrahunt; illarumque alimentum ſanguis ſicceſcens nigrior? & cur in ſenio probus humor magis affluit: malus* enim putreret faciliùs. An cæterarum partium excrementum pennis utile? hoc autem in ſenecta ſuperfluit. Alia verò ratio peculiarem illam gruum nigredinem non perſuadet. Sed importunè fortaſſe iſthæc hoc loci diligentiùs examinantur. Et ſi ob terrei humoris miſtionem præhumidum nigrat, id ſanè inæquale, incoctúmve eſt.

Arift. 38. Probl. 9.

ibid. Probl. 1. c. 6.

Author demum libri de coloribus rufos puerorum capillos ætate progrediente ob affluentis alimenti ubertatem nigrare docuit: tametſi uſtionem nigredinis cauſam potuiſſet ex eo pluribus perſuadere; eo tamen ſeſe tueri poſſet, quod etiam intentum perbellè probat, flores aliquos vel neglectos vel in aridis conſitos rubere, eoſdem cultos, & liberaliori pabulo humeſcentes nigro-rubicundos eſſe.

Port. 5. Phytog. c. 22.

Congelâte inſuper frigore invehi eandem poſſe cõmunis Medicorum conſenſus, Philo-

ſophi

Gal. Com. 1. in l. de Humor. tex. 1. ſophi etiam, ac Theophraſti decrevit: quod quidem quomodo fiat, ex dictis palàm eſt.

Com. 1. in l. de natur. huma. tex. 10. 8. Probl. 1. l. de Color. c. 5. 1. de ſympt. cauſ. c. 6. l. de ſubfig. Empiri. c. 6.

Qualis ſit, & quotuplex nigredo.

CAP. XV.

MAXIMA differētia immutat organum nigredo, ut validè agere videatur: apparet ergo radios viſivos veluti cogere; & violentiùs ex Galeno, quàm ut ad naturam reducat, de ſano nempe oculo intelligendo: quapropter teſtabatur idem nigrum, cœruleum etiam, ac viridem lippis accommodos; album ſplendidumq; adverſiſſimos: at infirma profectò à nigro immutatio, ut viſio difficulter edatur: tunc verò plures ſpiritus naturaliter affluunt: indicio eſt pupillæ ampliatio (ſive à copia ſpiritus illud fiat, ſive à robore per ſpiritum, niſi dilatatio tunc ſit aliud nihil, quàm reditus ad naturalem laxitatem) ut illi exhauriantur, organumq; frigeat cum periculo progreſſu temporis etiam cæcitatis: an quia imbecilli facto motu pauciſſimi, mox nulli affluunt? Nam ex effræni Venere juvenem obtuſioris fortè viſus unica nocte accepimus excæcatum.

Aſpectu nigri animalia melancholica, ut cervi, irritantur.

Porrò nigredinis gradus hoc pacto videntur ſtatuendi, ut ſumma ſit in piceo, qui ſplendens,

ſplendens Prannius eſt ab Indica gemma, quę talis, non ab uva, ſeu vino Smirnæ juxta Delubrum matris Deorum nato, celebriq; Homeri encomio: & paſſim in ferro vernice dicta obducto apparet. Succedat anthracinus in carbone. Niger in holoſerico villoſo, ac ſepiæ atramento. Coracinus in alite. Æthiopicus in equis, quos generaliori nomine morellos vocant Itali; & in bobus iis, qui etiam furvi paſſim dicti ſunt. Hebenius in terſo Hebeno, Fuliginoſus. Murinus. Ater in pipere, tuberibus terræ, elephantino Apellis, trygino Polignoti & Myconis à vini fæce nominato, è cujus optimi confectum præ ſe ferebat Indicum, atritate nempe preſſiſſimè cœruleſcebat. Ferruginoſus in chalybe, ſæpiùs etiam in ferro, nec nitido, nec rubiginoſo. Aquilus qui ab aqua, quemadmodum enim videtur illa eſſe ambiguè colorata, ita pallentem obatrorem ambigendum videtur, albóne potius, an nigro, aquilus jurè adſcribatur: ab hoc aquila, niſi hic ab illa. Tenebroſum in aëre nocturno cœlo nubilo, & ſilente luna: nocticolor Memnonis apud Nævii Alceſtim. Fuſcus, qui in cãmari cruſta; & veluti apparet in crepuſculis aër. Luridus à vibice. Lividus. Hieracinus in plumis Milvi. Impluviatus; qui fit è ſtillicidio fumoſo in veſtimento albo; quemadmodum docuit Feſtus: hicmet ſuaſus eſt,

L (tibi

(tibi ſuaſo infeciſti propudioſa pallulam, inquit faceciſſimus Comicorum Plautus noſter): non deſunt tamen, quibus omnis color fœdatione & commaculatione factus ſuaſus eſt. Demum Italorum olivaſter ab oliva matureſcente.

In Trucul.

At ſi lividus nigri ſpecies eſt, ut inchoatus niger ſtatui poſſe videatur: cur, dum urina ab immodico calore & frigore Galeno nigra, livida eidem ſolummodò à frigore eſt? An livor nigror eſt, ſi colorem ſpectes, ubique inchoatus; verùm ſi lotium lividum, aut alia non item? Quòd ſi omne lividum lotium neceſſariò nigrum fieri poſſe velles, illud à frigore etiam futurum tale eſt: àt non omne, quod nigrat; lotium livet antea, ſed flavet, viridat; nigrum verò ex præcedente flavo à calore eſt, quod antequam nigret, livere nullo pacto poteſt.

1. de Criſ. c.12.

De rubedinis natura & affectionibus.

Cap. XVI.

IGitur æquè conſpirantibus horum oppoſitorum cauſis medius ratione cauſarum, apparentiæ, modi immutationis, & conſequentium inſurget, ſpecie tamen ab extremis, cæteriſq; diverſus. Aliquibus hic rubedo: ſi enim, inquiunt, fuliginem lacti miſceas,

Cardan.

ſceas, hunc habeas: ni potius λαλκόφαιον: ſanè ex albo & nigro fuſcum conflari docuerunt Plato, Theophraſtus, & Galenus: quinimmò Plato, dum in Timæo mediorum colorum miſturas tradidiſſet; ſi verò, ſubdit, quis horum opere ipſo experimentum capere velit, is humanæ ac divinæ naturæ diverſitatis ignarus fuerit. l. de color. c. 2.

Vetuſtum dogma fuit, à majore hunc igne fieri, ſiccioreque, quàm flavum: nam dum flavet flamma, rubet pruna; etiam Philoſophus à calore aërem, qui cum terreo, adurente ruborem plantis docuit conciliari. Olea certè repetita deſtillatione rubefiunt. Fuſca cruſta Cammari rubeſcit abſumpta igni cauſa fuſcedinis humiditate: Platonem enim ſplendorem ignis per humiditatem admixtum, cruentumque colorem exhibentem rubicundum appellātem, de oculorum diaphano, humoreq; interpretantur aliqui. At ſuccus braſilii excoctus in pulcherrimum evadit cœruleum: ut hunc, qui à terreo, aqueoq; inæqualioribus (propè nigrum enim) tenuiore, æqualiore, luculentioreq; adveniente rubor excipiat: ut Albertus, quem Magni cognomine onerant, perperam ſenſiſſe minimè videatur, rubedinem ex aqua lucida, ac terrra ſubtili incenſa, fumoſa, ſupernatante aquam, ac terram in rubeum vertente l. de Plant. c. 3. In Timæo. Capivac. T. de Urinis.

Phy. c.22. fieri. (Novi autem fortaſſe decepti ex nimia illum terra generantes: nos dictionem (nimia) expungeremus; nam ſi aliqua rubra ſtiptica cogunt, & adſtringunt, alia latefaciunt, ſolvunt ipſiſmet teſtibus, & aperiunt): Quandoquidem literarum monumentis tradidit etiam Theophraſtus nigri igni addito φοινιχῦσαι, & nigerrimi fumi flamma indicio eſt.

Ibid. c.28.

l. de color. c.2.

Itaq; nigra igne rubicundant. Plumbum aduſtione: viridia plantarum folia ſubtoſto alimento: viridia etiam, candidaque, ut patet in vocato præcipitato, quòd ignis vi conflant: lutea, ut auripigmẽtum oſtendit, quod faceſſit etiam opera naturæ in ſandaracham: lutea, & candida, ut patet in noſtro cinagrio è ſulphure & argento vivo confecto: candida demum, ut ceruſſa, quæ in flammigantem ſandycem evadit, ab igni rubeſcunt: corneolorum etiam ruborem igni acuunt, etiam rubinorum zeilani in India.

Itaq; caliditatem rubore prodi cum multis docuit Averroës ob ignem, qui in eo conſpicitur, ut miſta ab igni lucida reddi poſſe neutiquam iſti opinarentur, nec albà: nos verò ruborem caloris effectum etiamſi conceſſerimus; nihilominus omnia rubra calida eſſe cum ſenſu ducti, cum relatis rationibus edocti pernegamus: neque eſt calor immediata cauſa, ac demum aliqua à calore nigrantia

frigida

frigida ipſiſmet Novis: rubra verò, quæ refri- Port. 3. Ponog. c. 15.
gerant, omnia recenſere longum eſſet.

Quoad ſenſum ſanè rubrum videtur obtenebratum lucidum, mediumq; obtinere locum inter lucem ac tenebras: viriditati tamen ille debetur, ut ſenſus videt in iride, & infrà dicetur cumulatiùs.

Rubedine cervo ut melancholico timor incutitur: elephas ac taurus ut ſanguinei efferantur; homo verò ob mediocritatem hilaratur, ut licuerit Plinio gratius nil aſpectu L. 21. nat. hiſt. c. 8.
tradi aſſeverare eo, qui in roſis micat, cocco, ut jucundius nihil ea, quæ in Smaragdo ridet, viriditate. Ruber reſpectu nigri proportionem ſextæ, reſpectu albi ſemiditonum refert. Sed quando hic de rubedine coacti ſumus iſta proponere in poſterum de ea non acturi, antequam hinc imus, illius veluti ſpecies in medium afferamus.

De ſpeciebus ruboris. CAP. XVII.

RUBER ab Rhue, extera quidem dictione, ſed quæ jam civitate donata eſſe à Latinis videatur; ſemen enim, quod Rhus κορυγειακὸν eſt, ἀνλονοργτικῶς Græcorũ aliquibus teſte Dioſcoride ἐρυθρὸν appellatum eſt: No- L. 1. mat. med. c. 125.
vis enim dicentibus παρὰ τὴν ῥοὴν ut aſſenti- Scalig exercit. 325. c. 15.
remur, à nobis impetrare non potuimus. Vel, ſi mavis, dicamus rubrum à burrho pro-

fectum, Græca origine πυῤῥὸς: nam burrhum veteres pro rubro, etiam rufo uſurparunt; unde burrhanicum vas, & burrhanina potio (hinc veſtra Bier) plurimùm enim rufeſcit: & burrhus, qui à dubio & ebrio prandio rubeſcebat, (ex quo Hiſpanonem borraccio) & veſtis burrha: unde etiam nunc Umbris burrhicco; quæ dictio ſi aliud aliis, ſanè non ab alia ſignificat derivatione, & aliis Italis robòn quaſi robum, & roba aliis populis indumenti genus: quocirca priùs burrhum, poſtea rubrum, dein etiam robum pro rubro & rufo uſurparunt, ut etiam ruſtici antiquitùs bovem quippe paſſim rufum appellarint robum: hinc rubia & rubus, niſi à rubo robum, & ab hoc rubrum velis deducere.

Utut ſit ſummus rubor ſanguineus dici poſſe videtur. Recedunt alii lucem verſus, ac tenebras. Illi ruber, qui in rubriceta, ſeu purpuriſſo; unde buccæ purpuriſſatæ, & rubricera tinctæ apud Plaut. Roſeus, qui in nō plenè rubra trachinia roſa, & in flore malvæ dendroidis, & qui ſi ſplendeat flammeus. Coloſſinus ab urbe Troadis, qui in flore cyclaminis. Balauſtinus, qui in noſtro ſcarlatto. Coccinus, qui in ſericeis quibuſdam, aliiſque pannis, & Chermeſinus dicitur à cocco Baphico Arabica dictionis origine. Ceraſinus

In Trucul.

in vinis

in vinis rubellis. Corallinus, qui in aroniis meſpilis, Italis ab Arabico zarur la zarole. Sandycinus: an ſuccedit huic Cretenſium phucinus? Ruſſus in fructu cynosbathi, & ribes officinarum. Carneus, qui in exalbidis gingivis. Puniceus, qui in granis mali punici ſimilibus granatę cuipiā orientali, vel in ejuſdem etiam pomi cortice, quive dum vividus coruſcánsve eſt, etiam flammeus. Mulleus. Rutilus, qualis Martis fulgor, & in Erythreis, Plinio Aſiaticis lanis. l. 8. nat. hiſt. c. 28.

Hi verò lateritius in ſemicoctis figlinis, & λιδκόπυρον diceremus in dilutiſſimè rubente flamma conſpicuum: videtur enim rubidus color, in quo lux ſemiextincta ſit. Onychinus, hunc in ungue humano vegetè rubente plenum ſtatueremus, ſaturū in flore Nicotianę. Molochinus in flore vulgaris malvæ, & eſt Italorum incarnatus. Hunc non plenū opinaremur reliquis primū ad picturā adhibitum; nam cum rudi linearis picturę infantiæ à Philocle Ægyptio, vel Cleanthe Corinthio invétę monochromatos dicta ſucceſſerit à Corinthio Cleophāte reperta; teſta ille, ut ajūt, trita cœpit imagines colorare. Synopicus. Syriceus, qui in pigmento nativo apud Phenices, & Syros, etiā è ſynopide ac ſandice factitio, ſpadiceus ſeu phœniceus: hunc etiā rutilum dici voluit Gellius, ut ſit rubicundus & flammi- Plin. l. 35. nat. hiſt. c. 3.

 gans,

omne, inquit ille, dum uritur, nigrum effici conſuevit.

Aduſtus etiam halitus, quo facilè exuſta coinquinantur, etiamſi interdum præ tenuitate viſum effugiat, alliſus ad ſolidum durúmve aliquod corpus atrefacit. Eapropter cutis Æthiopum nigra, quia humor in his funditur; fuliginoſusq; halitus ſemiuritur à Solis, non ignis calore: ab hoc enim non ut abſumente nigredo, ſed ut torrefactum uſtile dimittente: quare non modò à Sole nigredinem non contrahunt, ſed potius albeſiunt ea; in quibus abſumptio, aut è quibus exemptio fit ab illo: à quo, & vetuſtate (nam candidiſſimum vidimus nos olim Patavii ante annos circiter centum conditum) candicare docuit Magiſter oleum ut humorem nimium eximente: ſuapte etenim natura, quod ob humoris terreni miſtionem, præhumidum, nigrat. Et nigricant, quàm albicent, potius quæ torrentur igni, non, ut dicebamus, torrida abſumuntur.

21. Probl. 4. & ult. Problem. 2.

Hinc ebur, & cetarum, equorúmve marinorum dentes initio ab igni candefiunt, reliqua oſſa ſtatim incipiunt atrari; procedente uſtione illa etiam nigreſiunt, ſed non uſqueadeò; demum omnia egregiè albent. Nam dentes illi ſolidiſſimi, quare etiam ponderoſi, ut humidum penitiùs ſtatim non patiatur;

quòd

quòd tenus ſuperficie eſt paucum exhalet; in progreſſu paucum humidum leviter atreſit, quo abſumpto etiam iſthæc albeſcunt.

Hominem verò, de quo ſermo eſt, ignis vel non tangit, inquit vir omniſcius, vel altiùs ſeſe inſinuans ea agit cum vehementia: ut non eatenus immutet cutim, quatenus nigri poſtulat generatio, nempe aduſtionem inducendo, ſed uſta, tametſi nulla abſque conſumptione uſtio, abſumendo, quod non præſtat Sol: hoc verò modo nigredinem non conciliat calor.

Cur, inquies, terra non à Sole nigra, ſed alba? quia ibi abſumptio: & ſcito variè ſuccedere hæc pro varia majoris inæqualitatis ratione, quæ in actionibus.

Abfuerunt interim ſatis longè quidam ab hujus difficultatis non uſqueadeò magnæ, & autoris diviniſſimi, quam improbant, ſententiæ perceptione: neq; cutis tunc cinis fit, vel ſubjecta caro, quoniam igne haud eò tantùm uſq; uritur halitus, ut fuſcus infuſcet cutim; verùm ultra, ut abſumatur: Solem autem nil inde humoris detrahere Philoſophus aſſerit. Facilimè autem poteſt eo modo alterationé præ ſua imbecillitate ſubire cutis hominis, ut idem ratum fecit. Quocirca fuſcidior interdum redditur à Sole nullo modo mutatis pilis, quod extima ſanè de cuticula interpretatemur;

Mercur. l. de Decorat. c. 9.

Ult. Probl.

5. de Gener. Ani. c. 5.

remur, quando laborante cuti pilos neceſſa-
10.Probl.36. riò coaffici alibi etiam ipſe docuerit, illud ſaltem volens naturalem cutis colorem in homine ſolùm ad pilorum colorem nil conferre.

Aqua porrò opacitatem invehit etiam inæqualitate, cum qua eſt, dum terreum aqueumque, quod incoctum, non probè coaluerint. Hinc plumbum tangenter denigrat præ cæteris metallis; humidiùs enim humido facilè ob incoctionem ſolutili. Ob hanc humiditatis conditionem capillis nigrioribus oriri conſuevimus; neque in utero videtur ambiens eos ullo modo poſſe arefacere; halitusque ſatis aqueus, crudusque eſt; proinde etiam viridium lignorum fumus nigerrimus: picis autem ob ſuperiùs allatam cauſam: ob eam verò, quæ nuper, excluſo aëre ab extimo nucis regiæ putamine irrepit, nigror: hinc viridantes qui tractarit, virore primùm eletur; mox tenuiore abeunte humido aëreo atratur: quemadmodum & muſcoſis locis contingit. Docuit ſanè et-
1.de Plant. c.2. iam Philoſophus, quòd ſi alium mavultis, erimus perinde amici, arborum cortices, dum atuerint, ob prædicti nempe humidi defectum nigrare. Humiditatem enim nigredinis cauſam luculenter ſæpiùs teſtatus eſt, qui grues in ſenio nigreſcere prodiderit: quia

quia cùm potius ſuapte natura palleant; plus tunc humoris affluit, quàm ut putreat faciliùs, & inde veluti nobis albedo contrahatur, ſeu eadem quoad ſenſum in illis perſeveret. An ſeneſcentes pennæ nigriores, quia omnia putrentia præter ſitum nigredinem contrahunt; illarumque alimentum ſanguis ſicceſcens nigrior? & cur in ſenio probus humor magis affluit: malus enim putreret faciliùs. An cæterarum partium excrementum pennis utile? hoc autem in ſenecta ſuperfluit. Alia verò ratio peculiarem illam gruum nigredinem non perſuadet. Sed importunè fortaſſe iſthæc hoc loci diligentiùs examinantur. Et ſi ob terrei humoris miſtionem præhumidum nigrat, id ſanè inæquale, incoctúmve eſt. Ariſt. 38. Probl. 9. ibid. Probl. [illegible]

Author demum libri de coloribus rufos pueroram capillos ætate progrediente ob affluentis alimenti ubertatem nigrare docuit: tametſi uſtionem nigredinis cauſam potuiſſet ex eo pluribus perſuadere; eo tamen ſeſe tueri poſſet, quod etiam intentum perbellè probat, flores aliquos vel neglectos vel in aridis conſitos rubere, eoſdem cultos, & liberaliori pabulo humeſcentes nigro-rubicundos eſſe. I. c. 6. Portt. 5. Phytog. c. 22.

Congelāte inſuper frigore invehi eandem poſſe cōmunis Medicorum conſenſus, Philo-

ſophi

ſplendens Prannius eſt ab Indica gemma, quę talis, non ab uva, ſeu vino Smirnæ juxta Delubrum matris Deorum nato, celebriq; Homeri encomio: & paſſim in ferro vernice dicta obducto apparet. Succedat anthracinus in carbone. Niger in holoſerico villoſo, ac ſepiæ atramento. Coracinus in alite. Æthiopicus in equis, quos generaliori nomine morellos vocant Itali; & in bobus iis, qui etiam furvi paſſim dicti ſunt. Hebenius in terſo Hebeno, Fuliginoſus. Murinus. Ater in pipere, tuberibus terræ, elephantino Apellis, trygino Polignoti & Myconis à vini fæce nominato, è cujus optimi confectum præ ſe ferebat Indicum, atritate nempe preſſiſſimè cœruleſcebat. Ferruginoſus in chalybe, ſæpiùs etiam in ferro, nec nitido, nec rubiginoſo. Aquilus qui ab aqua, quemadmodum enim videtur illa eſſe ambiguè colorata, ita pallentem ob atrorem ambigendum videtur, albóne potius, an nigro, aquilus jurè adſcribatur: ab hoc aquila, niſi hic ab illa. Tenebroſum in aëre nocturno cœlo nubilo, & ſilente luna: nocticolor Memnonis apud Nævii Alceſtim. Fuſcus, qui in cămari cruſta; & veluti apparet in crepuſculis aër. Luridus à vibice. Lividus. Hieracinus in plumis Milvi. Impluviatus; qui fitè ſtillicidio fumoſo in veſtimento albo; quemadmodum docuit Feſtus: hicmet ſuaſus eſt,

L (tibi

(tibi ſuaſo infeciſti propudioſa pallulam, inquit facetiſſimus Comicorum Plautus noſter): non deſunt tamen, quibus omnis color fœdatione & commaculatione factus ſuaſus eſt. Demum Italorum olivaſter ab oliva matureſcente.

In Trucul.

At ſi lividus nigri ſpecies eſt, ut inchoatus niger ſtatui poſſe videatur: cur, dum urina ab immodico calore & frigore Galeno nigra, livida eidem ſolummodò à frigore eſt? An livor nigror eſt, ſi colorem ſpectes, ubique inchoatus; verùm ſi lotium lividum, aut alia non item? Quòd ſi omne lividum lotium neceſſariò nigrum fieri poſſe velles, illud à frigore etiam futurum tale eſt: àt non omne, quod nigrat; lotium livet antea, ſed flavet, viridat; nigrum verò ex præcedente flavo à calore eſt, quod antequam nigret, livere nullo pacto poteſt.

1. de Criſ. c. 12.

De rubedinis natura & affectionibus.

CAP. XVI.

IGITUR æquè conſpirantibus horum oppoſitorum cauſis medius ratione cauſarum, apparentiæ, modi immutationis, & conſequentium inſurget, ſpecie tamen ab extremis, cæteriſq; diverſus. Aliquibus hìc rubedo: ſi enim, inquiunt, fuliginem lacti miſceas,

Cardan.

ſceas, hunc habeas: ni potius λευκόφαιον: ſanè ex albo & nigro fuſcum conflari docuerunt Plato, Theophraſtus, & Galenus: quinimmò Plato, dum in Timæo mediorum colorum miſturas tradidiſſet; ſi verò, ſubdit, quis horum opere ipſo experimentum capere velit, is humanæ ac divinæ naturæ diverſitatis ignarus fuerit. l. de color. c. 2.

Vetuſtum dogma fuit, à majore hunc igne fieri, ſicciore que, quàm flavum: nam dum flavet flamma, rubet pruna; etiam Philoſophus à calore aërem, qui cum terreo, adurente ruborem plantis docuit conciliari. Olea certè repetita deſtillatione rubefiunt. Fuſca cruſta Cammari rubeſcit abſumpta igni cauſa fuſcedinis humiditate: Platonem enim ſplendorem ignis per humiditatem admixtum, cruentumque colorem exhibentem rubicundum appellātem, de oculorum diaphano, humoreq; interpretantur aliqui. At ſuccus braſilii excoctus in pulcherrimum evadit cœruleum: ut hunc, qui à terreo, aqueoq; inæqualioribus (propè nigrum enim) tenuiore, æqualiore, luculentioreq; adveniente rubor excipiat: ut Albertus, quem Magni cognomine onerant; perperam ſenſiſſe minimè videatur, rubedinem ex aqua lucida, ac terrra ſubtili incenſa, fumoſa, ſupernatante aquam, ac terram in rubeum vertente l. de Plant. c. 3. In Timæo. Capivac. T. de Urinis.

L 2 fieri,

frigida ipſiſmet Novis: rubra verò, quæ refrigerant, omnia recenſere longum eſſet. Port. 3. Fug. c. 15.

Quoad ſenſum ſanè rubrum videtur obtenebratum lucidum, mediumq; obtinere locum inter lucem ac tenebras: viriditati tamen illę debetur, ut ſenſus videt in iride, & infrà dicetur cumulatiùs.

Rubedine cervo ut melancholico timor incutitur: elephas ac taurus ut ſanguinei efferantur; homo verò ob mediocritatem hilaratur, ut licuerit Plinio gratius nil aſpectu tradi aſſeverare eo, qui in roſis micat, cocco, ut jucundius nihil ea, quæ in Smaragdo ridet, viriditate. Ruber reſpectu nigri proportionem ſextæ, reſpectu albi ſemiditonum refert. Sed quando hic de rubedine coacti ſumus iſta proponere in poſterum de ea non acturi, antequam hinc imus, illius veluti ſpecies in medium afferamus. L. 21. nat. hiſt. c. 8.

De ſpeciebus ruboris. CAP. XVII.

RUBER ab Rhue, extera quidem dictione, ſed quæ jam civitate donata eſſe à Latinis videatur: ſemen enim, quod Rhus μαγειρικὸν eſt, ὀψοποιητικῶς Græcorũ aliquibus teſte Dioſcoride ἐρυθρὸν appellatum eſt: Novis enim dicentibus παρὰ τὴν ῥοήν ut aſſentiremur, à nobis impetrare non potuimus. Vel, ſi mavis, dicamus rubrum à burrho pro- L. 1. mat. med. c. 125. Scalig exercit. 325. c. 15.

L 3 fectum

fectum, Græca origine πυῤῥὸς: nam burrhum veteres pro rubro, etiam ruſo uſurparunt; unde burrhanicum vas, & burrhanina potio (hinc veſtra Bier) plurimùm enim ruſeſcit: & burrhus, qui à dubio & ebrio prandio rubeſcebat, (ex quo Hiſpanonem borraccio) & veſtis burrha: unde etiam nunc Umbris burrhicco; quæ dictio ſi aliud aliis, ſanè non ab alia ſignificat derivatione, & aliis Italis robòn quaſi robum, & roba aliis populis indumenti genus: quocirca priùs burrhum, poſtea rubrum, dein etiam robum pro rubro & ruſo uſurparunt, ut etiam ruſtici antiquitùs bovem quippe paſſim ruſum appellarint robum: hinc rubia & rubus, niſi à rubo robum, & ab hoc rubrum velis deducere.

Utut ſit ſummus rubor ſanguineus dici poſſe videtur. Recedunt alii lucem verſus, ac tenebras. Illi ruber, qui in rubriceta, ſeu purpuriſſo; unde buccæ purpuriſſatæ, & rubricera tinctæ apud Plaut. Roſeus, qui in nō plenè rubra trachinia roſa, & in flore malvæ dendroidis, & qui ſi ſplendeat flammeus. Coloſſinus ab urbe Troadis, qui in flore cyclaminis. Balauſtinus, qui in noſtro ſcarlatto. Coccinus, qui in ſericeis quibuſdam, aliiſque pannis, & Chermeſinus dicitur à cocco Baphico Arabicæ dictionis origine. Ceraſinus

In Trucul.

in viniis

in vinis rubellis. Corallinus, qui in aroniis meſpilis, Italis ab Arabico zarur la zarole. Sandycinus: an ſuccedit huic Cretenſium phucinus? Ruſſus in fructu cynosbathi, & ribes officinarum. Carneus, qui in exalbidis gingivis. Puniceus, qui in granis mali punici ſimilibus granatę cuipiā orientali, vel in ejuſdem etiam pomi cortice, quive dum vividus coruſcánsve eſt, etiam flammeus. Mulleus. Rutilus, qualis Martis fulgor, & in Erythreis, Plinio Aſiaticis lanis. L. 8. nat. hiſt. c. 48.

Hi verò lateritius in ſemicoctis figlinis, & λαμπτῆρσιν diceremus in dilutiſſimè rubente flamma conſpicuum: videtur enim rubidus color, in quo lux ſemiextincta ſit. Onychinus, hunc in ungue humano vegetè rubentę plenum ſtatueremus, ſaturū in flore Nicotianę. Molochinus in flore vulgaris malvæ, & eſt Italorum incarnatus. Hunc non plenū opinaremur reliquis primū ad picturā adhibitum; nam cum rudi linearis picturę infantiæ à Philocle Ægyptio, vel Cleanthe Corinthio invētę monochromatos dicta ſucceſſerit à Corinthio Cleophāte reperta; teſta ille, ut ajūt, trita cœpit imagines colorare. Synopicus. Syriceus, qui in pigmento nativo apud Phenices, & Syros, etiā è ſynopide ac ſandice factitio, ſpadiceus ſeu phœniceus: hunc etiā rutilum dici voluit Gellius, ut ſit rubicundus & flammi- Plin. l. 35. nat. hiſt. c. 5.

gans. Porphyriticus. Miniatus, qui ſacer olim, ac triumphalis, pingentes ſandyce ſublita mox ovo purpuriſſo inducto fulgorem Minii feciſſe notat Plinius. Corneolinus in gemma & bacca corni matura. Croceus in Iulis croci. Hepaticus. Lacceus, qui in roſa Mileſia, villoſoq; holoſerico rubro. Amaranthinus, qui in flore immortalis amaranthi punicopurpureo eſt.

Ibid. c. 6.

Vinoſus, qui in vino, quod in Venetia nigrum: nobiliſſimi verò, Italorumque, immò Europeorũ fortaſſe vetuſtiſſimi umbri noſtri vermilium à vermiculo: tempore etenim Jehoſuai Bithiniam conditam, ſeu cultam, & literas tradidiſſe ad ſcripturam, vermiculumq; ad infectionem inſtituiſſe, ex quo puniceus color conficeretur, literarum monumentis conſignatum legimus: licèt alii à vermiculis è radice pimpinellæ exemptis denominent; in ſucco mororum illuſtrato hic met apparet: quocirca bènè Theophraſtus ex puro nigro coruſcante, aëreoque lucido, vel ut quidam corrigunt, igneo conflari vinoſum aſſeruit. An is Hyſginus eſt? nam cocco tinctum tyrio tingebant, ut Hyſginum facerēt, ut coccineo proximum, non adeò tamen hilarem jurè ſcripſerint: an errantes aliquo modo Jujubino ſimilem addidere?

Paul. Scalig. 6. Miſcell. c. 6.

l. de Color. c. 2.

De vini nat. c. 19.

Plin. l. 9. nat. hiſt. c. 41.

Card. 3. de Variet. c. 67.

Purpureus, qui oſtrinus, conchiliatus, mu-

riceus,

ricceus, halurgus, ſarranus, tyrius dictus eſt, nec non blatteus; blattas enim Indorum vulgus conchilia nominat, ſi Papiæ interim manus infectæ ſunt à lucifugis, cur colorem non prodidit? hic in viola rubenigrante. Plato è rubro, & mediocriter nigro, & quoad apparentiam è rubro & cœruleo, miſcebant purpureum Recentiores. Pictores quidem antiquitùs, dum purpuram facere vellent, cœruleum ſublinebant, mox purpuriſſum ex ovo inducentes. Color conchilii & vegetiſſimus eſt propriè in viola ſerotina, inquit Plinius. Paſſeus interpretis Actuarii in Siræo, Lienaris atratiſſimus rubor. Scalig. exercit. 325. c. 14. l. 21. nat. hiſt. c. 8.

Xerorhodinus verò in rubra, purpureaq; ſiccata roſa, tyrianthinus, & muſtardaceus ab embammate videntur fermè ſequeſtri: at amethyſtinus vix veſtigia ruboris ſervat, vergitq; ad violaceum.

De viriditatis natura. CAP. XVIII.

VIRIDIS à virore; viret enim inter colores, ut inter ætates virilis, vel quòd nunquam magis vigeat, quàm dum viridicatur. Planta, eſt color cum jucunditate viſilis (nec ſanè in virone quod diſplicet viriditas eſt) color hic medius oculorum voto; quibus hac in re Philoſophus primas defert.

Gigni verò illum ex oppoſitorum colo-

rum cauſis ad mediocritatem redactis videtur probari quidem poſſe Ariſtotelis autoritate, decernentis arborum cortices, cùm aruerint, denigrari, intus albere: itaq;, inquit, in arboribus viriditas inter duos colores fit per ipſarum ſuperficiem; quæ ex humore conſtet terreo; quo non exacto ſemper perſeverat, exucto ſanè etiam muſcoſa nigrant: fuſceſcuntq; manus, atranturq;, quæ juglandis putaminum, carduique veſci contactu viridarint. Inſuper in iride à tenebroſo minimè intercepto, ac perſtricto radio puniceum, maximè purpureum, medio modo viridem colorem fieri docet cum ſenſu perpetuus philoſophorum dictator: ut viridis non tam ſit proportionis, quàm contra Novos miſtionis medium: Luteo enim, & cæruleo viridem procreari quotidiana experientia manifeſtat. Igitur, inquies, ſi confuſis coloratis nulla naturæ interveniente opera novus inſurgit color, generabitur aliquid ab arte: & medii ex extremis coloribus etiam conflabuntur contra aſſertionem tuam. Ceterùm ex eo immediatis extremorum colorum cauſis æquè coeuntibus medium, qui viridis ſit, generari ſtabilire nos intendimus. Colorata verò confuſa, & ſubacta, ſeu ſuperinducta, & ſuperpoſita non agentia invicem, nec patientia colorem priſtinum neceſſariò retinent, ſolumq; invicem

4. de Plant. 2.

Cardan. l. de Gem. & Color.

invicem inficiuntur; infecta itaque veluti ad mediocritatem redacta immutant medium, ut organum ſpeciem medium colorem repræſentantem producentia, ut intellectui potius quàm oculo fucus factus eſſe videatur. Viriditatem porrò ex humore terreno brevi coctione obtento conſtare patet ex Philoſopho, qui talem non exactè coctum in viridia folia docuit alterari, niſi major inſit concoctio: copioſus etiam ſemicoctus humor cum ſicco halitu nexus gemmas virides facit aliquibus; unde illæ præ cæteris ignibus obnoxiæ ſunt omnes. Limoſum verò humidum virorem efficere craſſæ ſtagnantesque lacunoſæ aquæ indicio ſunt; concepto enim modico lucido (omnis enim vapor terreus vim habet aëris craſſioris, tametſi in eo non multum aëris contineatur; quod ſi paulò copioſior, ut in vaſculis etiam aſſervatis aquis immundioribus, aliisq; liquoribus, craſſamentum albet) ſtatim viridat, qua obducuntur, veluti membrana. 2. de Plant. c. 2. Cardan. 7. de ſubtil. Ariſt. 5. de Gener. Anim. c. 4. Ariſt. 2. de Plant. c. 5.

Hoc humido copioſo ſenſim excocto, ut in arborum foliis, vel humido nigro ulteriùs elaborato, ut muſcoſum aquarum tegumentum, viriditatem invehi opinabantur Novi: ablata enim per coctionem inæqualitate vigor acceſitur; coctione verò procedente folia viridia, aut alia flavent, rubent, atrovirent. Cardan. 4. de ſubtil.

virent, nigrant: nam folia ex eo, quod non maturuit, conſtant, quemadmodum è concocto flores, & ſubtili ſolùm materia.

Theophr. Albe. Lobel. in obſervat. Carol. Cluſ. hiſt. ſtirp. Pannonic.

Ob id nullum florem vides nigrum, aut viridem; cujuſpiam enim ellebori nigri ſpeciei flos inchoatè virens flaveſcit: iridis Chalcedonicæ (ſeu quod in hortos Conſtantinopolitanos ultra Boſphorum ſitos ex Perſide, vel potius Suſis illata propterea indigenis Alâja Suſani, & Alaga Suzame nominetur Suſianæ iridis) albedo nigris maculis interpungitur, ut lugubribus etiam Varronis literis fabæ flores. Seſami flos coloris herbacei, quia foliaceus; aliqui demum alii herbaceis potius lineis diſtincti videntur. Tenuis autem ea materia cùm repètè coquatur, eamq; perfectionem aſſequatur, quam illa intendit maturatione natura; colorem illis debitum primo in ortu conſequuntur: qui in fructibus multiplici mutationi obnoxius eſt, veluti docuit autor libelli de coloribus.

c. 5.

Ex iis elicitur quò humidum viridium fuerit terreum minùs, æqualiuſque, eò viriditatem fore dilutiorem. Hæc ſi qua eſt in floribus, humiditatis ac frigoris nobis afferet ſuſpicionem; humidum verò plantarum talem videtur communiter inducere colorem poſſe, etiamſi ipſum viride non ſit: quamobrem herbas omnes, quarum ſuccus non viridat,

venenatæ qualitatis participes eſſe aliqui contendunt: quod ab immodico frigore, vel ſiccitate, vel putredine oriatur: frigus enim retardat coquens, ſiccitas ineptam reddit materiam, & ſæpè in cauſa eſt ut torreatur; putredo autem coctionem, adeoque miſcelam ipſam veluti retexit. Cæterùm tametſi lignis ob variam ab ambiente paſſionem varios colores concipiẽtibus propinquiſſimus putredini viridis ſit: non tamen cenſeremus ipſorum humidum unà cum calore nativo ab ambiente evocatũ virés eſſe, illaq; virefacere, quemadmodũ ob eandem rationem putrentes carnes extrinſecus rubent, quia ipſorum humidum rubrum eſt: ſed potius eandem id habere cauſam cum diutiùs aſſervati panis, aliarumque rerum ad corruptelam tendentium, nec non muſcoſorum viriditate. Cardan. 8. de ſubtil.

Quæ diſtillatione ignea proveniunt, cur, inquies, viridia non ſunt? an omnem ſplendorem labefactat ignis, qui alterius coloris eſt, ac qui conveniat igni? at viridę vitrum è calce & minio non niſi fit ab igni.

Ob maximam proportionem egregiè oculos recreat, delectatq; color hic juxta communem, & Præceptoris ſententiam; nam in claro vim colligit oculorum: quocirca dum tres illas gratias, quæ pulchritudo ſunt, refertet Orpheus figuræ, colorisve ſuavitatem nominavit 31. Probl. 14.

minavit viriditatem. Hæc reſpectu albi diateſſaron, reſpectu nigri diapente refert; medius enim color; reſpectu verò rubri ſemiditonum, ditonum reſpectu cœrulei.

De ſpeciebus viriditatis. CAP. XIX.

VIRIDIS dilutiſſimus in vitro impuro & craſſo, in nube, etiam in mari obſervavimus exæſtuante adeò, ut clavo diffracto vix tandem horribiles illius minas effugerimus, dum Soli averſi sereniſſimo cœlo tumidos fluctus intueremur: hunc Hyalinum ſaturum nominaremus, quo fucata mileſia vellera carpſiſſe Nymphas luſit Poëta in Ge-
l.4. orgicis (tametſi ὑαλῶδες ὖρον apud Medicos albidi ſit coloris, & albumineum; apud The-
l. de color. c.5. ophraſtum verò Hyalinus aëreus ſit) nam Beryllorum Indorum Smaragdis congenerum probatiſſimos viriditatem puri maris imitari: ipſiusque Smaragdi cyprydotem eſſe nec in colore tenui, nec liquêti, ſed ex humido pingui, quaq; perſpiciatur translucidum mare æmulante; in opalo etiam mare virens
l. 37. nat. hiſt. c.5. eſſe Plinius notavit.

Extenuatiſſimus abſq; ſplendore conſpicitur in ſuperiori parte ranunculi, crythami, echii: hunc χλωρὸν licebat Cois, priſcisq; Aſia-
l. in 6. Epid. 15. ticis ὠχρὸν nominare, cùm ad herbaceum & ſubpallidum ſignificandum ex Galeno com-

modè

modè transferatur: ſalvianum nominaremus.

Procedens in auricula urſi; in oleo olivarum non probè depurato, & oleaginum nuncuparemus, cum ſplendore paſſim in lactuca, matureſcente citro, & vocant citrinum: herbeum dixit Plautus in oculis infarctus viſcerum affeclis, & inſignis cacochymiæ. Intenſior in vitriolo Romano dicto: & chalcanthinum nominaremus illi fiſticinum ſubnectentes. Vegetus in Smaragdis Pervanis, & appellaremus viridem. Vividiſſimus in Orientalibus, & ſmaragdinum diceremus. Non æquè ſplendet, ſed lætiſſimè etiam viret in læte virenti ſegete orobinus. In Curculio.

Plenus in Molochite & eſto Molochiticus: plenior in foliis aurantii, adhuc in laurea, & laureum cognominaremus. Saturus, quem Praſinum, qui ex fulvo & nigro Platoni, ac Theophraſto; & ſi niteat æruginеum, ſi ſplendeat vermicularem. Preſſus in mirto & urtica ſylveſtribus: qui multò minus videri noctu poterit praſino. Quo autem cœrulovirет Armenius lapis in confinio videtur eſſe proportionis. l. de color. c. 5.

Quid ſit flavities. Cap. XX.

HARMONIÆ principiorum illi, qua album conſtat, ſuccedit proximè, qua flavum: quemadmodum pingue dulcis, ita flavum

De ſenſ. & ſenſ. c. 4. flavum albi etiam ſcripſiſſe volunt Ariſtotelem. Senſus ſanè è rubidi portiuncula, copioſiſſimoq; albo flavum procreat: quapropter Plato è ſplendido, rubicundo, & albo: ut color flammæ proprius videatur, à qua & nomen aliquibus adipiſcitur.

Scalig. exercit. 325. c. 12. Itaque mirum non eſt plurimos fructus è viridibus flavos, aliquos mox etiam rubros fieri maturatione; quia humiditas incocta in immaturis per opacitatem virorem conciliat, qua digeſta, æqualitatéve coctione illata opacitas ſummoperè, ut fert rei illius natura, aboletur; & propterea lux maximè viget, flavitiaq; accerſitur: quòd ſi non uſqueadeò, rubent ut mora & amaranthus: flava quædam procedente ſanè maturatione rubeſcunt, quia in ſtatu perfecto talem copiam talis tertei obtinent: calor etiam ab ambiente promotus ſubtorret alimentum: quocirca propè ſemina, & in cortice quidam fructus, dum reliqua albet caro, rubent: propè ſemina autem vigere calorem indicio eſt omnibus exordium ibi maturationis. Fieri verò diverſo tempore variis in partibus coctionem in cauſa eſſe colorum diſcriminis in foliis, floribus (ſemper enim ad ungues decoloratiores, minusq; cocti) & fructibus, autor libri de coloribus teſtatus eſt: ſed ob miſturæ diverſitatem albicant, flavent, punicant, virent, pur-

pura-

puraſcunt, cœruleſcunt, & nigrant, perſpicuaque colorantur, & quidem variè quæ ad plantas pertinent: facilè etiam ſubtoſtio irrepit, ut mirum non ſit, ſi eodem tempore minimis in particulis diverſi colores progignãtur: ætatis etiam injuria vaneſcente lucido, tenuiq; opacum denuò in flavo efficax, præſertim ſi ex corruptela inæqualitas major inferatur; rubigineusq; contrahitur color, ut in ſorba torminali, meſpilis veſcis, malis cotoneis jam arentibus, aut putridis.

Quòd ſi vigentia plantarum folia plerumquè viridant, morientia verò flavent: non ſanè illud eſt, quòd opacitas major, lux minor ſit in flavo, aut per arefactionem albedo conciliet ur: ſed quia copioſiſſimus aër in aquei humidi locum ſubingreſſus eſt proximum, albedini colorem progignens. Dum verò Novi dicebant, arentia folia flavere, quòd aqueis recedentibus qualitatibus terrena etiam ſiccitas his temperata, arctiusq; nexa abit; remaneat autem plerumque minima ejus portio, vi cujus ſinceriſſima albedo perturbatur, & ad flavum deflectitur, minus probabilem, ipſorumquemet principiis pugnantem videntur attuliſſe: quandoquidem abeuntibus qualitatibus aqueis terream ſiccitatem attemperantibus iſthæc deinceps neceſſariò vigebit magis; quòd ſi priùs cum tanta aquea-

Mœcnie. Univerſ. Inſtit. cont. 4. par. 1 c. 19.

rum qualitatum copia, quibus albedo promovetur, viriditatem invehebat; poſtea cum multò minori, etiamſi portio terrei ſicci evaneſcat, ut volunt, ipſum ſiccum terreum, à quo nigredo, neceſſariò colorem quempiam nigro viridi ipſo propiorem accerſet.

Flava autem facilè areſcentia, facilè albent: ob id in ſincipite capilli ſemper flavi magis, ob cutis tenuitatem, propinquitatem oſſis, halitus paucam tenacitatem, mollius enim ſubtus cerebrum, à quo quàm pendeant capilli, in tractatu de Pilis expoſuimus; qui in ſincipite imbecilles, exuccatuque faciles: propter quam cauſam omnis prima lanugo flava, & capilli Septemtrionalium accedente pororum anguſtia, ex qua etiam pilorum tenuitas: piſcatorumque, ac nautarum capilli ex Præceptore ac Theophraſto rufantur Sole, ac ſalſugine potiſſimùm in cerebro frigidiore; quemadmodum diximus explicantes Galeni textum. Nos ad Tabias tantoperè ad Phthoem commendatas incolarum primores dentes fulvos, vel cum Martiali buxeos vidimus. Et explicitiſſimis verbis pronunciavit autor libri de coloribus alimenti defectu, arefactioneque plantas flavere.

Gal. 1. de Temp. c. 5.

Ult. Probl. 2.

Art. med. c. 14. & 15.

Herbas flavi florum coloris, vel ſucci calidas prædicant Novi, ut raræ vel nullæ ſint ſine

Port. 3. Phytog. c. 8.

ſine aliqua cauſa potiſſima frigidæ, quam ſubticent: ac de ea ſemper quis poterit ſuſpicari: & quod caput eſt multæ, non raræ, ſeu nullæ frigidæ ſunt, ut incertiſſima ac falla ciſſima eorum iſthæc ſit methodus non methodus.

Quæ vi propriæ coctionis flava ſunt, inquiunt alii, parum quidem terrei ſicci, aëreique calidi, nigredinem conciliantium continent: verùm firmiſſimum tutiſſimumque, ut à terreo frigido, aëreoque humido albedinem invehentium avelli ac disjungi nequeat: & plantæ ſanè flavos flores producentes indicio ſunt, quæ ob ſummam cuſtodiam eorum, quæ nigredinem pariunt, ſemper & ubique flores eodem modo producunt coloratos, qui ob compactum terreum conveniens alimentum homini vix præbent: quod quidem in fructibus copioſo aqueo veluti fuſum, expanſumque, macerationi ac digeſtioni non adverſatur. Mocenic. Univerſ. Inſt. cont. 4. par. 1. c. 19.

At verò nobis videtur ſiccum, ſi quid aliud, cum flavo necti, flavumque efficere. Et ſuperiùs adducta hujus etiam rei fidem egregiè faciunt: ut magnam humidi copiam ſiccum exuperantem, & inundantem flavum conciliare ſcribentes Novi decepti eſſe videantur. A quo verò cuſtoditū, & per quodnam Fæſius Æconom. Hippocratic. in

tutum ſiccum ipſum eſt in flavo? nempe ſigno allato potius non difficulter paſſibile proditur: cùm plantæ flores etiam aliorum colorum procreent multæ, quæ producunt flavos, qui veriùs ob ſiccitatem vix alendo ſunt. Sanè in plantis compactæ ſubſtantiæ colorem, qui ſub cœruleo ſit, fieri docuit Ariſtoteles. a. de Plant. c. a.

Particeps videtur flavities albedinis proprietatum, ad quam toni habet proportionem, quæ quidem nec diſſona, nec conſona eſt; ſeptimæ verò ad nigredinem, quæ proportio à cæteris ſejuncta diſſona eſt; connexa verò totam harmoniam mirificè abſolvit.

Quinam colores ſub flavo comprehendantur.

Cap. XXI.

FLAVITIÆ iſtos gradus ſtatueremus: nã ſi pallorem aureus quidam color irradiet, jam alboflavus eſt, ξανθὸς Græcis, qui in capillis præ flavitie albicantibus, & præcipuè pilos Græcis videtur denominare: Galeno ὠχρὸς, & eſt naturalis bilis amaræ, & ὑπόπυῤῥος. Maſticinus. Lupinaris in farina triſtis lupini. Palearis, in urina ſana flavus πυῤῥὸς: Medicis interpretibus communiter rufus, aliquibus fulvus: Galenus autem turbulentiorem, & albidiorem illum, ſplendentiorem, purio-

purioremque hunc in bile pallida videtur agnoviſſe: neque in alio πυῤῥὸν & ξανθὸν differre, niſi quòd ille ad pallidum iſto propiùs accedat aſſeveraſſe. Sulphureus in excocto ſulphure, ut ſit palearis plenior abſque ſplendore. Buxeus. Melinus paſſim in cotoneis malis, ac limoniis: Melinum enim ab Inſula Melo candidum Plinio, ac Plauto noſtro: pinguis, ac ſine fulgore glycirhizinus. Ictericus. Geniſtinus in flore amœno geniſtæ. Luteus, quaſi rutilus dilutus, qui in ochra, etiam in violæ ſpecie; proprius hic antiquitùs novæ nuptæ flammeus etiam dictus eſt, ſeu à flaminica flameus. Sericus, byſſynus. Aureus, qui in Pannonico auro: & quo etiam aurora pingitur ad finitorem; elatiori enim illa loco pudoricolor. Aranciatus, aliis citrangularis. Caltheus, à quo cathulæ, & qui in aranciato preſſiore flammans in caltha; & quandoque in ovorum gallinarum vitellis. 35. nat. hiſt. c. 7. In Muſcaria.

Jam intermoriente luce ſpiceus in maturo hordeo ac tritico. Arundinaceus in arundinis aridis foliis. Fabaceus in non planè exucco fabæ cortice. Galbaneum in eo, quod vulgo habetur, gummi, hoc loci aliqui recenſerent. An locum habet hìc quem Græcanicum vocabant? nam corpus ex ære, cui nigri plumbi decima portio adderetur, argenta-

rii vigeſima conflatum, nec exactè exterſum, nec plane neglectum hujuſmodi colorem maximè bibiſſe ſcribere Plinio, talem quempiam ad eam miſcelam inſurgentem colorem notari diceremus potius, quàm tunc aptiùs fuiſſe, ut tali inficeretur, cùm ſubdat, cyprio ſi addatur plumbum colorem purpuræ fieri in ſtatuarum prætextis. Mellinus. Cerinus (ſi ſexti generis Berylli Indi Smaragdo ſimilis inter Æroidem & oleginum relatus à Plinio cerinus ad hunc vergit colorem, jure dicitur cerinus). Gilvus & Helvus, à quo Helvatia Lydorum, in bobus portiſſimùm conſpicuus. Legimus etiam elbum & elbidum quaſi albidum magis ad album quàm rufum vergentem, ut patet in uvis elbidis ſeu helvolis Columellæ: Græcis κίῤῥ☉-. Hic bajus dilutus, bajus clarus vulgò Italorum Græca dictionis origine; figlinum hunc alii dictum & noſtrum ſoro propriè volebant. Alii melleum. Cereum alii, minimè etenim ſplendet, & veſtrum, aliarum etiam gentium, falb. Myrrheus. Jujubinus. Xerampelinus, qui in vitium exuccis frondibus. Rufus, qui in bobus canibusque, quos vulgò rubros nominitant, & plumis ſub axillis aliquorum Turdorum, πυῤῥὸς Græcis. Æneus, hunc veteres pro rufo. Fulvus, qui in leone, nos leonatum.

37. nat. hiſt. c. 5.

Scalig. exercit. 325. c. 13.

Rubigi-

Rubigineus, hunc veteres Boeticum, & Hiſpanum ab uſu gentis, uti etiam Thalaſſicum ab uſu nautarum, etiam ferrugineum, & viſitur in ferro rubigine exeſo. Lentiginoſus in lenticula affectu, etiam in lienoſis; apud Hippocratem quoque φακώδεις hocce colore inſigniti nominantur. Pineus, cervinus. Camelinus. Carycinus Xenophontis ab edulii genere paſſim in pulpa adſervaturum ficuum. Ravus, qui charopus eſt; veteres enim ravum pro obtuſo (unde vox rava, & hinc rauca) uſurpabant: fuſcedine autem ravus videtur eſſe obſcurus flavus: nos Roano, ac Tanè obſcuro à Septemtrionalium Tan. Nec ſelectiſſimi cinamomi color ab hoc longè diſtat. Terreus; qui in gleba, nec pingui, nec macra: hic aliquibus pullus, dum aliis pullus eſt in pullorum ovium lanis nativus, & quaſi purus; hunc cum Boëtico, Hiſpano, & Mutinenſi eundem aliqui arbitrabantur. Caſtaneus ab extimo levi putamine. Echinaceus in echinorum aculeis, veluti ad littus Campanum maris Tyrrheni, ſi non alibi, ſexcenties vidimus, & in cauliculis capillorum Veneris: quid etenim Plinius iis verbis voluerit, non omnibus echinis vitreum colorem eſſe ſcribens, ut jam quæramus, otium non ſuadet. Ceratinus Syra vocis origine in aloë viliori: in Venetia carobolinũ ab Arabico ca- *Ibid. c. 12.* *9. nat. hiſt. c. 31.*

rub dicerent: demum atroraveſcit in urſorum dorſo urſinus.

Autores verò latiori ſignificatione harum dictionum aliquas uſurpaſſe paſſim animadvertes, præſertim Medicos, ut Poëtas omittamus, nec ſecundùm Gellium nos hìc omnia de iis.

1. Noct. Attic. c. 26.

At aliquis veſtrum objiciet, ſenſui adverſari caſtaneum plus continere lucis rubro, plurimisq; aliis. Itaque ſcitote medios colores aliquibus ſpeciebus ad albedinem, aliquibus ad nigredinem vergere; horum tamen extremos non ob id ad illos non revocandos: ea namq; opacitate flavus, viridisq; perſtringi poſſunt, ut ſubnigra videantur; minimè etiam ut flavus, ſeu viridis oculum moveant; flavus attamen, ſeu viridis, & in ejus proportionis, qua flavus ſeu viridis conſtituitur, latitudine. Tametſi autem mirteus, caſtaneusq; minùs lucis, quàm ſubſequentes participare videantur (ſunt enim viſiles minùs) illud non ob eam eſt cauſam; verùm quia ratione fuſci parum movent, ratione clari parum poſſunt terminare; hinc parum viſiles. Namque niger color validus dicitur, & videtur, quamvis minùs in ſe viſilis, parumque moveat, quia egregiè terminat.

De

De cœrulei natura & proprietatibus.
CAP. XXII.

QUEMADMODUM flavus album, ita cœruleus nigrum excipit: ſupinior enim videtur locutio illa, flavũ albi eſſe, ut lividus nigri; quatuor intermedios colores, dũ ſeptem omnes eſſe determinatum; viridemque propè cœruleum, non medium: ob hæc fortè, aliaque ab aliquibus non agnoſcitur pro Ariſtotelea. An flaviſſimum pro pallido intellexit: nec omnes, nec ordinatè debuit recenſere? & ſanè ibi de ſaporibus agitur. l.de ſenſ.& ſenſ.c.4. Scalig.exercit.298.c.10.

Cœruleus itaque videtur eſſe illuſtratæ tenebræ, nigrique vicarius, dicique poſſe extremum interminati perſpicui in actu. Et exceptas primùm lumine tenebras hujus apparentiam facere palàm fit ex eo, qui in cœlo apparet, colore, à quo nomen etiam adeptus: nigerrimus etiam fumus modicello lumine concepto & reflexo cœruleus eſt. Quamobrem Plato, cui aſtipulatur Galenus, nec non Albertus, dum cauſas Sapphyrini explicat, cyaneum ex lucido, candido & nigro vegeto videtur conflaſſe, quàm Theophraſtus aptè magis, qui puniceo multo ac meraco nigro eundem genuit. Propterea vaneſcentibus miſti tenuioribus particulis multa viri- In Timæo. l.de ſympt. cauſ.c.6. l.de Color. c.5.

dia in plumbeum veluti, glaucumq; colorem abeunt, antequam prorſus areſcant, ut ſcitiſſime ſcripſerit Taſſus filius Italicus Poëta illuſtris. Glaucina indumenta à zelotypis uſurpari, quia repræſentato iis incerto alienæ fruitionis damno inter ſpem ac deſperationem, conſummatamq; mœſtitiam ancipites ſunt: nam etiam Ariſtoteles, dum in calidis terris plantarum lignum deficiente humido calori coquenti, anguſtatiſq; meatibus, Venetum colorem contrahere docuit; ob eaſdem intenſiores cauſas in nigredinem voluit properare.

In Com. ſui carm. de zelotypia.

2. de Plant. c. 2.

An etiam cum zelotypia, ſi odii ſpecies nō eſt, odium ſaltem parturiat, nexumq; habeat; odiumque per fletum & lacrymas purgatorio fluvii Stygii loco apud Platonis inferos puniatur; idcirco illius aquam cyaneo colore depinxerit Phœdon? an ut miniſtrantium Dæmonum, quos aqueos ex Magorum traditione appellant, quive imaginationi, ſenſibuſq; hominum addicti vitæ inſerviunt voluptuoſæ, ſpecies denotaretur? an potius quęrere iſthæc illius eſt, qui per occupationes poteſt horas ludibrio habere?

Porrò rubra pariter ac viridia in cœruleum preſſiorem faceſſunt, ut de excocto ſucco braſilii innuebatur. Etiam mappa ſucco ceraſi acidi, florum ſylveſtris papaveris (quibus

Neote-

Neotericorum attritionis regula examinatis è ſuperficiaria rubedine, tenuiſſimiſque ſultam particulis caliditas contra ipſos non prodetur) ac vino rubro infecta mox cœrulea eſt: ſanguine non item, ſed abſq; ſplendore xerorhodina, ſeu xerāpelina; partim enim vaporat ſanguis, partim concreſcit: quamobrē partes ſuperſunt rubræ, ut liquet in elotione; aquā enim rubefaciūt. Hyacinthū demū violaceum eandem ob cauſam ſuperiùs diximus cœruleſcere. Animum exhilarare videtur color hic, ut Recentiores ſcripſerint, quemadmodum Smaragdus oculum, ita Sapphirum animum delectare: ob proportionatiſſimā enim opacitatē veluti quietem illi conciliat. Etiam jucundiſſimum viſui docuit Galenus, modò is non fuerit à Sole digeſtus; huic enim veluti ægroto contrarium remedio eſt; ſicuti fatigato quidem, ſed ſano cœruleus aut fuſcus color ſaluberrimus, quoniam utrumque exceſſum, quo viſus læditur, declinat, mediocreſq; ipſius fatigationes recreat.

Port. 5. Phytog. c. 22.

Cardan. l. de gem. & color.

1. de ſympt. cauſ. c. 6.

Participat verò cœruleus nigredinis proprietates adeò, ut noctu ejus fermè naturam induere videatur: dum longa quidem, etiam Gallica videtur Palla; cœrulea tamen eſſe vix, aut ne vix quidem animadvertitur. Toni autem ad nigrum proportionem habet, ſeptimæ ad album.

Olympiod. 1. Meteor.

De

De ſpeciebus cærulei. Cap. XXIII.

COERULEI ſpecies videntur eſſe iſtæ. Cinereus. Italorum Berrettinus voce, inquiunt, Gothica, in dorſo muris Pontici ac Sarmatici. Glaucus à noctua in oculorum vitio. An Galeno & Avicennæ hic albus glaucos & nigros oculos veluti extremis coloribus depictos proponentibus? Felineus, in Smaragdo Perſico ex Democrito, & oculis pantheræ. Aëreus in aërizuſa Jaſpide, quem boream eſſe voluit Plinius. Subcæſius in aliquibus Bohemiæ Sapphiris. Cæſius quaſi cælius, vel apertus in aëre inter nubes aperto, ac ſerenato. Plumbeus; non enim ſplendor ac nitor in locandis iis debent nobis imponere. Lomentaceus à pigmento.

Scalig. exercit. 325. c. 15.

Art. med. c. 26 3. 3. T. 2. c. 34.

Plin. 37. nat. hiſt. c. 8.

Silaris Atticus, qui in flore Borraginis mirificè oculos hilarat, à ſile, quo pingere Polygnotus & Mycon inſtituêre primi. Quamvis autem aliud ſit à cœruleo ſil, nihilominus in colore conveniunt adeò, ut cœruleum ſilareſcere, ſilque cœruleſcere dicendum ſit. Ut neutiquam luteſcat nobis ſilaris Atticum quidem luminibus aptum agnoſcentibus, Scyricum autem ac Lydium umbris inepta, ſi lutea ſint, audacter aſſeverantibus.

Thalaſſinus & cymatilis, qui paſſim in mari: propterea dum antiquiſſimis temporibus

Atlan-

Atlantidis Inſulæ Reges ex Neptuni lege in ejus templo poſt jusjurandum, ac ſacrificium judicarentur, & judicarent, pulcherrima cœrulea veſte induebantur. Perſus ac Turchinus in Turcheſia preſsè ſilaſcente, quam aërizuſæ ſpeciem eſſe aſſerentibus non uſqueadeò reclamaremus. Cyaneus, qui in lapide lazuli; hic Venetus, Glaſtinus & Iſatodes dictus eſt: ſi ſplendeat, Sapphirinus. Syricus & Lydius à pigmentis. Irinus. Demum Italorum Azurrus.

De violaceo. CAP. XXIV.

COERULEUM inter, ac viridem violaceus interjacet, in quem vergit nigra purpura, è Pelagicis nempe ac Septemtrionalibus purpuris infecta, quæ plerumque nigræ: vel potius ob artificium relatū à Theophraſto ac Plinio: Color hic à cœruleo ac rubro conflari videtur. Si Amethiſtus non fulgeat, preſſeq; coloretur, hunc refert. Pavoraceus Italis, & Ianthinus eſt: duplex enim purpureus; alter coccinus, qui inclinaret in rubrum (& hic pretioſus, ille nigrantis roſæ auſteritate ſublucens, cócretivè ſanguinis aſpectu nigrans, ſuſpectu refulgens) violaceus alter, in quo nullus rubor: hic in mari ſæpè agnitus, & hunc in Amello nigrum cecinit Poëta: dum etiam in aliquibus Dioſcoridis codici- Plin. 9. nat. hiſt. c. 36.

codicibus περὶ ἓν πορφυροῦς legimus : in vetuſtiſſimis habemus περὶ ἓν μέλανος. Si quis Indicam vidit Amethiſtum (ſubfuſcior hæc ex
l. 2. T. 2. c. 2. de gemmis. Alberto) purpuram veterum violaceam vidit; ad hanc enim tingentium officinas vota
37. nat. hiſt. c. 9. direxiſſe teſtatur Plinius. Color hic reſpectu albi ſextæ habet proportionem, reſpectu verò nigri refert ſemiditonum.

Violacei gradus videntur eſſe ii: Sapinos Indorum, qui in flore vulgaris malvæ vel non adhuc explicato, vel reciſo & evaneſcente conſpicuus eſt. Hyacinthinus, quem illi Sacon, talem gemmam Sacodion: hic verò color à diverſis rebus deductus, mirum non eſt, ſi varius planè ſit apud authores. Amethiſtinus ullo abſque rubore. Qui enim in Amethiſto fulgor emicat violaceus, in Hyacinthino diluitur, exoleſcit in Sacico, in Sapino emoritur, qui oculum vix attingit, dum Sacicus non implet, Hyacinthinusque, antequam ſatiet, evaneſcit. Pavonaceus. Melongeneus in fructus cortice. Zaffarinus Italorum.

Cur aliqui colores injucundiſſimi; & qui. Quomodo ex albo in nigrum tranſiri ſenſus judicet. CAP. XXV.

ANTEQUAM huic diſputationi coronidem imponimus, monendi eſtis, delectabiliſſi-

biliſſimos colores eſſe, qui juxta commenſum quendam diſtant, ac veluti harmoniam continent: quam nominavit formam Socrates apud Platonem in Philebo; qua colores præditi pulchri dicantur, & voluptates: minùs verò jùcundos, qui ſecundùm exceſſum incommenſurabilem, defectúmve ingratiſſimos, qui jam ſequeſtri, & à proportionibus longiſſimè abeuntes.

Ob id pullus, cinereus, ſulphureus, oleaginus (unde inter poſtremæ notæ Berillos Indos Smaragdis ſimiles Oleaginos recenſuit Plinius) preſsè virens abſque ſplendore, ceratinus, muſtardaceus, plumbeus, zaffarinus, luridus injucundiſſimi, ac præ cæteris ferruginoſus: ob id illo appoſitiſſimè, quippe etiam lugubri depinxit Poëta Charontis cymbam. Ibid.c.5.

Libet etiam attexere ex albo ita videri colores in nigrum faceſſere. Pallidus per tenuiſſimas flammæ candidæ obductas tenebras videtur evadere in palearem, per opacum veluti extinguens lucem in cinereum ac plumbeum. Palearis per modum extinctionis lucidi in viridem; obvelationis in caltheum, qui preſſiore opacitate magis quaſi perſtricta flãma per mulleum, puniceum, roſeũ, lacceum, pervenit ad vinoſum, qui lucidi abjecto ſplẽdore jam Amethiſtinus apparet, ſicuti Pavona-

vonaceus vegetiore opacitate videtur eſſe lutidus. Adeò ut flavus, viridis, violaceus, & cœruleus nigrum attingere immediatè videantur.

Cur, inquies, haud ita ſtatuis, Ariſtotele potiſſimùm jubente ex iis, quæ circa ſenſus accidunt, quia illorum proprii de iis ſermones, iſthæc cenſenda? quoniam non ambiguis conjecturis à ſenſu petitis ſuperiùs aliter decretum, quibus nullo quis modo decipiatur. Quóſnam verò humores dominari cutis, capillorúmve hominis colores indicent; quas etiam partium præcipuarum complexiones, qui demum, & qua probabili ratione certis Planetis, cœliq; domibus adſcribantur hîc docere jurè ſuperſedimus.

Et hęc eſt, ingenioſiſſimi juvenes, colorum imago ruditer potius delineata & adumbrata, quàm expreſſa & abſoluta: veſtrum erit eandem per otium affabrè pigmentis excolere, & exactè luminibus exprimere atq; illuſtrare. Itaque manum de Tabula.

FINIS.

BIBLIOTECA NAZ ROMA VITTORIO EMANUELE

INDEX

INDEX EORUM QUAE IN HOC OPERE CONTInentur.

ADeps cur ſevo magis albet. 134
Adipes, nuclei, gummata, aliaq; cur vetuſtate flavent, rubent. 135
ÆEneus color. 182
Aereus color. 188
ÆErugineus color. 175
Æthiopes cur nigri. 156. *ſemen eorum cur nigrum eſſe nequeat.* 133
ÆEthiopicus color. 160
Albedo non eſt ſimplex qualitas. 116. *quomodo locetur in prædicamento.ibid.ejus cauſa.* 130.& 138
Albidiora cur multa quò humidiora ſunt, multa verò quò ſicciora. 138
Albidus color. 149
Alboflavus color. 180
Album cur maximè opponatur nigro. 142. *cur minus transluceat cæteris fermè coloratis.ibidem.&* 146. *cur ſummè viſile.* 130.& 143. *cur Solis radios diſſipet.* 143. *cur vix uratur à radiis Solis retortis à cavo ſpeculo. ibidem. cur viſum diſgreget.* 145. *ejus aſpectu efferatur urſus & animalia pituitoſa.* 146. *cur quovis colore imbuatur.* ibidem.

ibidem. cur à vitro triangulari non oſtendatur. 148. eſt lippis adverſiſſimum. 160. eſt propè lucem. 124. num in plantis frigiditatem & humiditatem ſignificet. 132. eius derivatio. 124. oculo humano cur ingratum. 144. plerunq; rarum. ibidem.
Albus color. 149
Alpes ab alpo colore. 124
Alumnioſus color. 149
Amaranthinus color. 168
Amethiſtinus color. 169
Amelinus color. 149
Amygdali nucleus tranſpicuus cur poſtea albet. 128. & 139
Anaximenis, Platonis, & Ariſtotelis opinio de colorum Iridis generatione. 24
Apelles quot, & quibus coloribus pinxerit. 71
Aqua pauca cur tranſpicua, multa non. 61. limpida in magno vaſe agitata cur nigret, nec tranſpareat, ut etiam è canali elabens. 51. humidorum ſola non craſſatur. 49. cur mota objecta res tam varia appareant. 85. 86. cur oſtendat majora objecta. 100. per cineres præterlapſa cur rufatur. 123
Aquæ calentes cur pilos albefaciant. 129
Aquilus color. 161
Areſcentia non putrentia cur albeſiant. 129. 136
Argenteus color. 149
Argentum vivum nequit concreſcere. 56

Ariſtotelis opinio de viſibili. 1. & 2. *de natura coloris.* 23. *de ſpeciebus coloris.* 110. *de albedinis natura.* 130
Ars nihil gignit. 39
Aſtra lumen Solis reflectentia non incaleſcunt. 35. *cur ſcintillent.* 87. *eorum numerus.* 98. *eorum opacitatis cauſa.* 56. *cur plura æſtimentur quàm ſint.* 99. *cur nos præcedere videantur.* 100. *lumen Solis non ſolùm extima ſuperficie excipiunt.* 27
Ater color. 162
Atomi corpora non conſtant. 63
Auempace, Avicennæ, Alberti, & aliorum opinio de colore. 19
Auerrois opinio de Albi generatione. 124
Aureus color. 140
Auri rupti ſuperficies cur fracti marmoris aſperior 60. *cur ductile in tenuiſſimas bracteas.* ibid. *cur non fragile.* ibid. *cur in ſæcula ſine labe.* ibid.
Auripigmentum fit ſandaracha. 164
Autoris libri de coloribus opinio de Albi generatione. 124. *de Nigredine.* 155
Azurrus color. 189

B

Bæticus color. 183
Baius color. 182
Balauſtinus color. 166
Berilli Indi Smaragdis congeneres. 174
Berettinus color. 188

Bibinia literas tradidit ad ſcripturam aliquibus. 186
Blancus color. 149
Borea lapis. 188
Buxeus color. 181
Byſſinus color. 181

C

Caeci pupilla formis depicta affabrè viſa. 145
Cepe alba rufis interdum acriores. 132
Caſius color. 188
Calchantinus color. 175
Calcicus color. 149
Caloris caleſtis natura, & neceſſitas. 32. cur dicatur à ſenſili metaphoricè. ibid. cur, & quomodo fiat ſenſilis. ibid.
Caltheus color. 181
Calx cur alba. 125
Camelinus color. 183
Cammari cocti cruſta cur rubra. 163
Candela una cur in ſpeculo multiplex appareat. 96
Candida, & crocea maculata cur ab extergentibus cætera non mundentur. 147
Canitiei cauſa. 129. & 140. cur nulla ſub axillis. 129
Cannabinus color. 149
Capilli nautarum cur rufi. 178. Puerorum rufi cur poſtea nigrent. 158. cur in ſincipite ſemper flaviores. 178. cur illis naſcamur nigrioribus. 158. in convaleſcentibus cur interdum albicent. 129
Carneus color. 167

Carycinus color. 183
Caſtaneus color. 183
Ceraſinus color. 166
Ceratinus color. 183
Cervinus color. 183
Ceruſſa fit ſandyx. 164
Ceruſſatus color. 149
Charadrius inſpectus icterum ſanat. 66
Chermeſinus color. 166
χλωρὸς color. 174
Cinnamomi ſelectiſſimi color quis. 183
Cinaprium noſtrum è ſulphure, & argento vivo. 164
Cineres omnes cur albi. 131
Cinereus color. 185
Citrangularis color. 181
Citrinus color. 175
Coccinus color. 166
Cœlum totum non ſolùm aſtra lucidum eſt. 27. cur illud, & Solem veteres genitoris loco habuerint. 31. quare cæruleum. 106
Cærulei definitio. 185. derivatio. ibid. apparentia, & generatio. ibid. cur animum delectet. 187. lippis utile. 160. ſuccedit nigro. 119
Color non eſt extremitas. 9. alia illius ratio, ac viſibilis, definitio. 10. non eſt fulgor æterni ignis in inferioribus diſperſi. 13. non conſtat è Diaphano, & opaco. 20. realis è luce colorati interna, opacitate, ac Diaphaneitate conſtat. 23. à lumine non conſtituitur. 19. apparens cur ſit dictus. 21. ap-

parens quid. 21. & 63. ut color eſt extincta, ſilens, ſeu opaca lux. 23. cur ejuſdem gradus poteſt apparere in opaco, & perſpicuo ſubjecto. 27. verus & permanens cur ita nominatus. 21. apparens non differt quoad apparentiam à reali. ibid. è ſolo Dia, hanc terminato non conſtat. ibidem. non intenditur per ſe à natura. 69. non inſtituit natura illum ut rerum ſcientia habeatur. ibid. non ad ornatum. ibid. ut color non videtur. ibid. ejus finis, & vires. 70. attriti, & ſaturi cauſæ. 63. cæleſtis & noſtratis diſcrimen. ibid. quomodo ſubjectis lumen refrangentibus, medio, & lumine gignatur. 70. temperiem certò non indicat. 64. & 66. quomodo non ſit in ſuperficie, ſed ſolùm in profunditate. 52. & 53. ejus luxuries cur major in floribus. 65. omnes æquè ſimplices. 111. humores purgant, & morbos fugant aliquibus. 103. eorum diviſio. 46. & 47. elementis tributi. 105. 106. 107. ſupernatatione non generantur. 123. generatio. 105. 106. 107. 108. 109. 110. ordo. 117. multitudinis cauſa principalis. ibid. extremi qui, & quare. 114. primarii qui. 116. cur non eo modo, quo cætera ſenſibilia paſſibiles qualitates dicantur. ibid. delectabiles in Numeris. 113. ingratiſſimi qui, & quare. 191. ut competant in ſtis. 108. ſimplices quomodo corporum ſimplicium non ſint proprii. ibid. trituratione colorati quomodo exalbeſcant. 135. & 136. eorum diſcriminis cauſa in foliis, floribus

ribus & fructibus. 176
Coloratus pannus à Sole illuſtratus cur colorem parieti communicet. 90
Celeſtinus color. 166
Combuſtione cur nigredo concilietur, etiam albedo. 154. & 156
Coracinus color. 161
Corallinus color. 166
Corneolinus color. 168
Corneolorum ruborem igni acuunt Zeilani. 164
Corneus color. 149 (136
Cornu opaci lamella cur pellucida. 20. cur pallida.
Corpus dari poteſt nullo modo opacum. 56. nullo modo perſpicuum. ibid.
Croceus color. 168
Cucurbitinus color. 149
Cryſtallinus color. 148
Cryſtallus puriſſima inciſione delineata cur antica parte alba, poſtica nigra videatur 46
Cryſtallus triquetra pellucidiſſima cur formas viſiles reflectat. ibid.
Cryſtalli triquetra trianguli conus cur cæruleum, baſim verſus plerunque rubrum oſtendat. 121
Cyaneus color. 189
Cygneus color. 149
Cymatilis color. 188
Κυῤῥὸς color. 182

D

Diaphanum quid dicatur. 43. generatio. 62. & 110.

aërei & aquei diviſio commentitia. 131. & 141

Diaphaneitas habitus videtur, opacitas privatio. 43. communi ſententia à raritate Di[illegible]eitas. ibid. ejus cauſa in calis, & in infe[illegible] ſententia aliorum: ibid. vera cauſa. 46. ad partium ſitum à priſcis revocata. 48. cur heterogeneorum ſegregatione, ac depuratione inducatur. 48. non eſt caloris differentia. 23. ipſa, & opacitas profunditatis ſunt paßiones. 52

Diſtantia quomodo percipiatur. 99

E

Eburneus color. 149

Ebur cur initio ab igne candeſiat magis. 156

Echinaceus color. 183

Echion quot, & quibus coloribus uteretur. 71

Elbus, & elbidus color. 182

Elementa colorata eſſe nequeunt. 109. figuras proprias non habent. 63

Elephantinum Apellis pigmentum. 161

Empedoclis viſilis definitio. 12

Epicuri opinio de coloribus. 10

Euro ſpirante quare res videantur majores. 101

Exhalatio odorata miſtum eſt, in quo ratione molis aër dominatur. 138

Extrema in quibus conveniant invicem. 142.

F

Fabaceus color. 181

Favillaceus color. 149

Felineus color. 188

Ferrugi-

Ferrugineus color. 183
Ferruginoſus color. 161
Ferrum candens cur candente marmore luculentius. 42
Figlinus color. 182
Fiſticinus color. 175
Flameus color. 181
Flammeus color. 166
Flavi apparentia qua. 176. cauſa. ibid. & 167. albo ſuccedit. 120
Flavi flores num ſint alendo. 178
Flores nonnulli cur explicentur oriente Sole, complicentur poſt meridiem. 32. eorum materia. 171
viriu aut nigri nulli. 172
Folia arentia cur flavent. 176. eorum materia. 171
Fructuum maturatio propè ſemina potior. 176
Fuligini atritati cur rubedo quapiam nexa. 125
Fuliginoſus color. 161
Fulvus color. 182
Fumus pinguium, viridium etiam lignorum cur nigerrimus. 154
Fuſcus color. 161
Fuſtangninus color. 149

G

Galbaneus color. 149
Galeni opinio de natura coloris. 2
Gaſidanos Medorum. 149
Geniſtbinus color. 181
Gilvus color. 182

Glacies cur tranſpareat. 62
Glaſtinus color. 189
Glaucina cur Zelotiporum indumenta. 186
Glaucus color. 188
Glyzhirrizinus color. 181
Goſsipinus color. 149
Gracanicus color. 182
Grādo,& calx cur niue minùs alba. 127.128.& 139
Grues in ſenio cur nigreſcant. 158

H

Habitu & priuatione nihil componitur. 28
Harmonicæ proportiones ſimplices quot ſint reſpectu auditus,& viſus. 112
Hebenius color. 161
Hebenum cur nigret,& in aquam mergatur. 59
Heluus color. 182
Hepaticus color. 185
Herba flaui florum coloris num omnes calidæ. 178
Hexmellinus color. 149
Hieracinus color. 161
Hiſpanus color. 183
Holoſerica villoſa cur ſuſpecta ſplendorem & veluti alborem obiiciant. 123
Hyacinthinus color 190
Hyacinthi flos violaceus cur languens caruleſcat. 119
Hyalinus color. 174
Hyginus color. 168

I

Ianthinus color. 189

Meri-

Ictericus color. 181
Ignis colores generans triplex Platoni. 124. hac diviſio nulla eſt. 141
Imaginis propria quare facilis oblivio. 91
Impluviatus color. 161
Infectoris quomodo virefaciant. 123
Intellectus eſt locus, materia, & finis ſpecierum. 83
Iridis extremum verſus tenebras cur amethyſtinum. 120. zona carulea cur inferior, coronarum ſuperior. 121. in nigerrima nube puriſſima. 118. tricolor. ibidem.
Iridis flos in ſole clauditur, in udo ac frigido loco aperitur. 33
Iris Chalcedonica. 172
Irinus color. 189
Iſatodes color. ibid.
Jujubinus color. 182

L

Lacceus color. 168
Lacteus color. 149
Lagopos Pirenaeorum. ibidem.
Lanugo prima cur ad flavum vergat. 84
Lateritius color. 187
Laureus color. 175
Lentiginoſus color. 183
Leonatus color. 182
Leucippi & Democriti cœlorum amiculum. 21
Λευκόφαιος color. 167
Λευκόπυρος color. ibid.

Liter &c

Lienaris color. 169
Lignum putrens cur luceat. 39
Liquor in tenebris lucens quomodo fiat. 40
Lividus color. 101
Lomentaceus color. 188
Longinqua cur minora & obſcuriora appareant. 86
Lucida quæ dicantur. 9. *cur rariſſima in natura.* 41. *per ſe viſibilia.* 70
Lumen actus Diaphani. 19. & 80. *lucidorum noſtratium calorem non gignit.* 40. *quid ad viſionem conferat.* 81. *per feneſtram ingrediens, & per adverſam exiens cur inviſile.* 70. *eſt imago lucis.* 77. *ens eſt reale ubicunque eſt.* 75. *quomodo faciat colores viſibles.* 18. 104. & 127.
Lupinaris color. 189
Luridus color. 161
Luteus color. 181
Lux miſti interna Elementari qualitate nexa colorem non conflat. 17. *remiſſa cur ſemper quoquo modo colorata.* 26. *metaphorica intellectus, & imaginationis.* 30. *cœleſtis natura. ibid. qualitatum præſtantiſſima. ibid. cœleſtis qua talis generativa. ibid. cœleſtis peculiariter incorruptibilis aliquibus. ibid. cœleſtis actio, & effecta. ibid. noſtratis natura.* 36. & 37. *ſolam ipſam, nil aliud videri.* 53. *quomodo activa.* 79. *ſe in ſpecie non multiplicat.* 80
Lydius color. 189
Lythargyrinus color. 149

Mare

M

Mare ſpirante Auſtro glaucum, & caruleum, Aquilone obſcurum, & atrum cur appareat. 22. *Planta Mediterranei cur minores plantis Erithrai, & orientalis Oceani.* 34. *profundiſſimi aqua cur videatur nigra.* 61
Margharitinus color. 149
Marmoreus color. ibid.
Marmor cur non liquabile, ſed uſtile. 42. *ejus fragmenta cur coruſcent.* 60. *ejus albedinis cauſa.* 129
Martis aſtrum an realiter rubeat. 27
Maſticinus color. 180
Materia prima nigra Novatori. 44
Melanthius quot, & quibus coloribus pingeret. 130
Mel concretum cur albidius fuſo, ita oleum, ſaccharum. 135
Melinum pigmentum. 181
Melinus color. 149. & 181
Mellinus color. 182
Melongeneus color. 190
Metalla cur opaca. 50. *alba dum liquent cur albidiora.* 126
Miniatus color. 168
Miſtionis mutatio abſq; coloris mutatione. 65
Molochinus color. 167
Molochiticus color. 175
Mulleus color. 167
Murinus color. 161

Murrhina. 149
Mus Suecicus. ibid.
Muſtardaceus color. 169
Myrrheus color. 182

N

Natura communis vitat diſſonantiam. 112. & ſeq.
Nicomachus quot, & quibus coloribus uteretur. 71
Niger color. 160
Nigra vix tranſlucent. 142. *in ſomniis quid portendant.* 161. *Morrē admonent Magis.* 150. *minimè viſilia. ibid. cur à vitro triangulari non oſtendātur.* 148. *cur alium fucum reſpuant.* 146. *Nigri derivatio.* 150. *viſum cogit.* 160. *cur validus color.* 186. *lippis commodus.* 160. *propè tenebras.* 114. *cervos irritat, & animalia melancolica.* 160
Nigredinis cauſa. 144. 145. & 158
Nigrior cur fiat pannus aqua perfuſus. 133
Niveus color. 149
Nix Biſtonia. ibid.
Noctiicolor Memnonis color. 161
Nucis regiæ putamen tangentes cur atrentur. 158
Nuptialis veſtis color quis priſcis Romanis. 181

O

Oceanus cur fœcundiſſimus. 34
Oculo humido vel connivente cur luminoſa radiantia a pareant. 97
Oculorum luminis cauſa. 38
Oleaginus color. 175
Olivaſter color. 162

Orychi-

Onychinus color. 167
Opaca quomodo in ſuperficie perſpicua. 53
Opacitas neceſſaria ad videndum. 9. *ſola perſpicuū terminat.* 20. *limitat lucem ad coloris naturam.* 29. *non fit à denſitate.* 44. *non eſt tranſparentiæ privatio.* 56. *generatio.* ibid. & 111.
Opaciora, quàm ſint, cur videantur multa. 56
Opticorum de lumine opinio. 75
Oriχinus color. 149
Orobinus color. 175
Orphanus flammulas iaciens coruſcantes. 37
Ωχρὸς color. 174

P

Palearis color. 180
Papaveratus color. 149
Parotonius color. ibid.
Parmenidi alterum naturæ principium tenebræ. 50
Paſſeus color. 169
Pavoraceus color. 189
Perſpicuitas neceſſaria ad videndum. 9
Perſpicuum proprium ſubiectùm lucis, & luminis. 20 *cur proprium ſubiectum coloris.* 29
Perſus color. 189
Phlegrei ad putealos campi. 140
Piceus color. 160
Pictores cur colores claros obſapiant obſcuris, & contra. 71. *cur candido colore parciſſimè utātur.* ibid. *viridem colorem quomodo parent, & violaceum.* 120. *non omnes colores cōmiſtione parare poſſunt.* 49. *quo-*

49. quomodo antiquitùs purpuram mentirentur. 168
Pictura quis color primò adhibitus. ibid. linearis, & monochromaticæ inventores. ibid.
Piſces aliqui cur alio colore appareant in aqua, alio extra. 72
Pineus color. 183
Planta in meditullio, & ſub terra cur plerunq; albæ; extima, & extantes plerunq; virides. 136. quæ ab olitoribus occuluntur, cur albæ dulces, ac tenellæ evadant. 137. earum ſuccus non viridis cur ſecundùm aliquos venenatus eſt. 172
Platonis viſilis definitio; & opinio de natura coloris. 13. de principiis Flavi. 176
Plumbeus color. 188
Plumbum cur atrefaciat. 158
Poma candida cur diſſecta & contuſa flaveſcant. 68
Porcellaneus color. 149
Pori recti quomodo auferant rebus conſiſtentiam. 55
Porphyriticus color. 168
Prannius color. 161
Praſinus color. 175
Propinqua cur judicentur interdum quæ longè diſtant. 100
Pudoricolor Auroræ. 181
Pulchra viſui plenè cognita. 113
Pullus color. 183
Pluvis etiam perſpicui corporis [illegible] opacus. 47
Puniceus color. 149

Puni-

Puniceus color. 167
Punici grana immatura cur pallentia. 141
Pupillæ tunicam ut tranſpareat quomodo albam voluerit Ariſtoteles. 142. & 143. pupillæ ampliationis & anguſtationis cauſa. 160. pupillæ motus à natura inditus. 145
Purpura veterum violacea qualis. 190
Purpureus color duplex. 189
Purpureus, oſtrinus, conchiliatus, muriceus, halurgus, Sarranus, Tyrius, blatteus color in quo ſit propriè. 169
Purpuriſſum inter floridos pretioſiſſimum. 119
Putrentia omnia præter ſitum cur nigriora. 129
Pyropus albus. 37
Pyrrhonicorum opinio de colore. 10
Πυῤῥὸς color. 182
Pythagoræ opinio de colore. 10. de ſpeciebus colorum. 105

R

Radii luminoſorum quid ſint. 97
Raritas & puritas Diaphaneitatē non inferunt. 45
Ravus color. 183
Realitas eſt actus terminatus propria exiſtentia. 22
Remi cur in aqua flexi appareant. 102
Roſa Mileſia, & Trachinia. 167
Roſæ ungues cur palleant. 141
Roſeus color. 168
Ruber color. 165. derivatio. ibid. ante viridem, & poſt flavum collocatur. 119. eo infecta multa cur

poſtea cærulea, aut purpurea. ibidem. generatio. 163. apparentia. 165. cervis timorem incutit, elephanto, ac tauro feritatem. ibidem. an indicet caliditatem. 164. rubetam decolorem inſpiciens fit veluti ictericus. 66
Rubigineus color. 183
Rubinorum ruborem igni acuunt Zeilani. 164
Rufus color. 180
Ruſſus color. 167
Rutilus color. ibid.

S

Sacicus color. 190
Sal gemma ſulphure terreſtrior cur tranſparentior illo. 62
Salvianus color. 74
Sandycinus color. 168
Sanguineus color. 166
Sapinus color. 190
Sapphirinus color. 189
Scyricus color. ibid.
Selenitidis Arabici vires. 37
Semen in Gonorrhæis quare flavet, viridat, acreq; eſt. 138
Senſus judicium de tranſitu albi in nigrum. 191
Sericus color. 181
Sil aliud à cæruleo. 188. quis primò illo pinxerit. ibid.
Silaris color. ibid.
Situs mutatio aufert & mutat colores. 22

Situs

Teſtudinis ovi albumen aqua fervente non creſceſcit. 128
Thalaßicus color. 183
Themiſtii opinio de albi generatione. 124
Tripolii flos tres in die colores ſuſcipit. 65
Tryginum Polignoti, & Miconis. 161
Turchefia Aerizuſa ſpecies. 189
Turchinus color. ibid.
Tyrianthinus color. 169

V

Vapor aquæ limpida cur opacus. 51
Venetus color. 189
Vermicularis color. 175
Vermiculum. 168
Vinoſus color. ibid.
Violacei apparentia. 189
Viridis color. 175. *omnium medius.* 120. 165. 169. 170. *lippis commodus.* 160. *eo maculata multa cur poſtea nigrent.* 120. *in lignis putrentibus propinquißimus putredini cur ſit.* 173. *cur non eſt in iis, quæ proveniunt ignea deſtillatione.* 174. *dilutior, aut plenior à quo in plantis.* 172. *ſi eſt in floribus aliquis, quid indicet.* 169. *derivatio.* 170. *generatio.* 171. *eſt cum jucunditate viſilis.* 169. *virides gemmæ cur præ cæteris igni obnoxiæ.* 171
Viriditas in pulchritudine quid ſit orpheo. 81
Viſibilitas lucis paßio. 11
Viſilia motiva perſpicui illuſtrati. 9. & 113. *eorum gene-*

genera ex Platone. 103. diviſio. 104. eorum aliquod totum integrantium commenſus quotuplex. 113. eorum unitatis æſtimatio. 98. ſunt in extremo perſpicui, & principio opaci. 9. cur duplicentur. 98
Vitreus color. 149
Vitri quadrati Diaphani anguli cur opaci. 47. congelatum cur perſpicuum, liquens, & candens opacum. 49. illud, ponè quod tenebræ, cur ſpeculum eſt, & cui ſuccedit pannus illuſtratus non item. 58. fragmentorum ſuperficies cur leviſſima. 57
Vmbri nobiliſſimi, & vetuſtiſſimi. 168
Vrina nigra ab immodico calore, & frigore, livida ſolùm à frigore. 162. propè obſcura, remotior ſplendidior cur appareat. 86
Vrſinus color. 184

X

Ξανθὸς color. 190
Xerampelinus color. 182
Xerorhedinus color. 169

Z

Zaffarinus color. 190
Zenonis opinio de natura coloris. 13

FINIS.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Situs cur albus. 129
Smaragdinus color. 74
Solis extrema umbra cur tremat. 88
Solis lumine cur luces langueant, colores geminentur, 28
Solis radii ad rectos magis accedentes cur calefaciant intenſius. 33. *iidem ſimplices calorem producere nequeunt.* 34
Species viſilis cur proprium ſubjectum extremum. 56. *cur recipi non poſſit in opaco.* 57. *quid ſit.* 72. *cur dicta intentionalis.* 72. & 73. *videtur non ut res ſed ut forma rei.* 73. *eſt realiter in medio, ibid. producitur à viſili æquivocè.* 74. *cur dicta eſt forma non in materia.* 83. *ſemper eſt in produci. ibidem. quomodo ex oculo ad imaginationis ſedem propagetur.* 83. *quomodo maximè ab efficiente, minimè à materia pendeat.* 84. *ſemper ad rectitudinē producitur.* 85. *cur in cavo ſpeculo appareat inverſa. ibid. indiviſa recipitur in medio.* 86. *ejuſdem in majori diſtantia non minor conus. ibid. in inſtanti eſt in toto medio.* 87. *non unitur cum alia in ſubjecto.* 89. 90. *cū alia differente numero in eodem ſubjecto. ibid. quomodo activa. ibid. ineſt etiam ſubjecto colorato. ibid. quomodo in repræſentando aliam impediat.* 93. *eſt in medio diviſibiliter.* 95. *quæ in pupilla exigua quomodo immenſas magnitudines repræſentet. ibid. ejuſdem cum humoribus ſimpathia.* 103. *ut repræſentet reflecti debet.* 70

Spadiceus color. 167
Specula minima cur non referant figuram. 58
Speculorum duo prima genera. 93
Sphæræ cæleſtes non atteruntur in motu. 54. eadem, etiamſi ſonoræ eſſent, ſonum edere nequirent. ibid.
Spiceus color. 181
Spiritus animalis aëreus. 38
Splendida tenuium partium. 41
Spuma cur alba. 133
Spumeus color. 149
Stygis aquam cur finxerint cyaneam. 186
Sicaſus color. 162
Sulphureus color. 181
Superficierum æqualitas & inæqualitas à quo in mistis. 59
Superficies mathematicè una quomodo videatur phyſicè duplex. 47. & 97
Synopicus color. 167
Syriceus color. ibid.

T

Tabiis incolæ primores dentes flavos cur habeant. 178
Tenebræ ſubeunt vicem opaci. 25
Tenebroſus color. 161
Terra ad littus orientale magni maris cur uberes. 34
Terra ſtrigenſis cur perfuſa aqua albet, & frangitur. 134
Terra per humiditatem ſolùm continua. 151. pura propè candida, eminùs cærulea videretur. 152
Terreus color. 167

Digitized by Google

Digitized by Google